Die Formiciden der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Von

Dr. Gustav Mayr.

(Vorgelegt in der Versammlung am 1. December 1886.)

Die Kenntniss der Ameisen der Vereinigten Staaten von Nordamerika ist trotz der ausgedehnten biologischen Arbeiten Mac Cook's und der vielen dort lebenden Entomologen noch ziemlich unvollkommen. Die Hauptursachen mögen wohl darin liegen, dass zum Studium der nordamerikanischen Ameisen die Kenntniss der paläarktischen Arten unumgänglich nöthig ist, sowie dass von Say und besonders von Buckley viele Arten ganz unkenntlich beschrieben wurden. So sind in Say's Descr. of n. sp. of N. Am. Hym. (Boston, Journ. of Nat. Hist., I, 1837) die Arten *Formica lauta, triangularis, dislocata, Myrmica corrugata, opposita, inflecta, dimidiata* und *minuta* nicht zu eruiren. Insbesondere Herrn E. Norton verdanke ich eine Anzahl Buckley'scher Typen, wodurch doch manche Arten dieses Autors richtiggestellt werden konnten.

Die eigentliche Veranlassung zu der vorliegenden Arbeit waren mehrere sehr umfangreiche Sendungen, welche ich von Herrn Th. Pergande in Washington D. C. zur Determination erhielt, sowie mir auch von den Herren William H. Ashmead, Dr. A. Forel, Frau Mary Treat und Anderen, besonders aber in früherer Zeit von Herrn Edward Norton Ameisen aus den Vereinigten Staaten mitgetheilt wurden.

Die Synonymie habe ich nur insoweit aufgenommen, als ich sie für nöthig hielt. Meine Europ. Formiciden, Forel's Fourmis de la Suisse und André's Spec. d. Hym. Form. habe ich nur ausnahmsweise citirt, da diese Abhandlungen und Werke ohnedies in der Hand eines jeden Myrmekologen sind.

Camponotus Mayr.

C. herculeanus L.

Formica herculeana L., Faun., Suec. Nr. 1720.

Aus Connecticut, New-York, Süd-Carolina, Illinois. Ich besitze diese Art auch von der Hudsonsbai.

Var. *pictus* Forel (Etud. myrm. en 1879, p. 59). Ich halte es für richtiger, diese Varietät zunächst zu *C. herculeanus* zu stellen, da die Arbeiter von *C. herculeanus* öfters nicht zu unterscheiden sind und die Männchen die blassere Flügelfärbung von *C. herculeanus* haben.

Var. *pennsylvanicus* De Geer (Hist. Ins., VII, p. 289; *Form. ferruginea* Fabr., Ent. Syst., Suppl., p. 279; *Form. semipunctata* Kirby, Zool. Brit. Amer., p. 262; *Form. novaeboracensis* Fitch, I. Rep. nox. Ins., p. 62; *Form. Caryae* Fitch, ebenda, p. 151). In den ganzen Vereinigten Staaten von Missouri bis Florida und von Connecticut bis Neu-Mexico.

Var. *ligniperdus* Latr. (Hist. Fourm., p. 88). Texas.

Camponotus laevigatus Smith.

Formica laevigata Sm., Cat. Brit. Mus., Form., 1858, p. 55.

Der Arbeiter ist dem von *C. pubescens* Fabr. in Grösse, Form und Behaarung sehr ähnlich, aber besonders durch den Glanz und die entsprechende Sculptur leicht zu unterscheiden, auch ist die anliegende Pubescenz spärlicher und die Tibien haben am Streckrande sehr kurze, abstehende Härchen. Die Oberkiefer sind an der Apicalhälfte reichlich, an der Basalhälfte mehr zerstreut grob punktirt, mit glatten, glänzenden Zwischenräumen (bei *C. pubescens* sind sie mehr streifig punktirt, mit feinen, lederartig gerunzelten Zwischenräumen). Der Kopf ist theils glatt, theils äusserst zart und höchst oberflächlich lederartig gerunzelt, mit zerstreuten feineren und gröberen Punkten (die gröberen Punkte besonders am Clypeus, an den Wangen und an der Stirn), bei *C. pubescens* hingegen ist der Kopf durchaus fein lederartig gerunzelt (also viel gröber als bei *C. laevigatus*) und hat fast nur feine, zerstreute Punkte. Der Clypeus ist wie bei *C. pubescens,* dessen Vorderrand ist in der Mitte mehr oder weniger deutlich flachbogig ausgerandet. Der Thorax ist wie bei *C. pubescens,* doch ist die lederartige Runzelung feiner, dessen Glanz geringer als am Kopfe, aber stärker als bei *C. pubescens,* das Pronotum ist mehr gewölbt als bei dieser Art. An dem glänzenden, bei mässiger Vergrösserung glatt erscheinenden Hinterleibe sieht man bei stärkerer Vergrösserung eine äusserst seichte, sehr feine Querrunzelung, während diese bei *C. pubescens* sehr dicht und scharf ist.

Das Weibchen ist dem von *C. pubescens* ebenfalls sehr ähnlich und unterscheidet sich in derselben Weise wie der Arbeiter, nur haben die zwei mir vorliegenden Weibchen am Mesonotum mehr grobe Punkte, und die Cubital- und Radialzelle ist viel dunkler gefärbt als bei *C. pubescens.*

Aus Californien, Neu-Mexico, Arizona.

Camponotus castaneus Latr.

Form. castanea Ltr., Hist. Fourm., p. 118.
Form. mellea Say, Bost. J. N. H., I, 1837, p. 286.
Camp. clarus Mayr, Myrm. Stud., 1862, p. 660.
Camp. americanus Mayr, Myrm. Stud., p. 661.

Die Arbeiter und Weibchen wechseln ausserordentlich in der Farbe. Die Arbeiter sind:

1. Ganz röthlichgelb.
2. Ebenso, aber das Enddrittel des Hinterleibes ist dunkelbraun.
3. Röthlich ockergelb, der Kopf schmutzig rostroth, der Fühlerschaft gebräunt, die Mandibeln braun.
4. Der Kopf dunkelbraun, theilweise rothbraun, Clypeus und Wangen heller, die Mandibeln braun, Thorax, Schuppe, Tibien und Tarsen rothgelb (der Thorax mehr oder weniger gebräunt), die Schenkel und der Hinterleib röthlichgelb mit schwarzbrauner Spitze.
5. Bräunlich rothgelb, der Kopf theils dunkelbraun, theils braunroth, das zweite und dritte Abdominalsegment an der Endhälfte, sowie die folgenden Segmente gebräunt.
6. Bräunlich gelbroth, Kopf und Fühlerschaft braun, theilweise braunroth, die Mandibeln dunkelbraun, der Hinterleib braun, der Hinterrand des ersten bis dritten Segmentes bräunlichgelb.
7. Die dunkelsten Arbeiter aus Californien sind schwarz, theilweise braunschwarz, die Mandibeln, der Clypeus und die Wangen dunkel rothbraun, die Fühlergeissel braun mit hellerer Endhälfte, die Beine braun.

Die mir vorliegenden Weibchen sind:

1. Rothgelb, der Fühlerschaft und besonders die Oberkiefer kastanienbraun, die Hüften und Schenkel gelb.
2. Rostroth, theilweise gelbroth, der Fühlerschaft gebräunt, die Oberkiefer dunkel rothbraun.
3. Bräunlich rothgelb oder mehr roth, der Kopf und die Oberseite des Thorax braun, stellenweise mehr oder weniger braunroth, die Hinterleibsspitze braun.
4. Ebenso, aber der Kopf und die Oberseite des Thorax schwarzbraun, die Mandibeln und die Mundgegend kastanienbraun, das hintere Drittel des Hinterleibes, öfters auch mehr oder weniger die Mitte der Vorderhälfte des zweiten Segmentes an der Oberseite des Hinterleibes schwarzbraun, bei anderen Exemplaren ist der Hinterleib braunschwarz oder schwarz, das erste und zweite Segment rostroth, das hintere oder die zwei hinteren Drittel desselben braunschwarz, oder endlich ist der ganze Hinterleib schwarz und nur an der Basis ist an der Unterseite jederseits ein rostrother Fleck.
5. Die dunkelsten Weibchen (aus Californien) sind schwarz oder braunschwarz, die Mandibeln, der untere Theil der Wangen, theilweise der Clypeus, der Thorax seitlich und an der Unterseite rothbraun, die Fühlergeissel bräunlich rostroth, die Beine bräunlich gelbroth, die Tarsen dunkler.

Von den Männchen, welche ganz sicher zu dieser Art gehören, kenne ich nur solche, welche hell gefärbt sind, doch sind in dem von Herrn Pergande erhaltenen Glase, in welchem die sub 5 angeführten Weibchen sich vorfanden, auch zwei leider sehr schlecht conservirte schwarze Männchen. Auch aus Texas besitze ich schwarze Männchen, die ich mit sub 4 angeführten Arbeitern und mit sub 4 erwähnten Weibchen erhielt, ohne jedoch sicher zu sein, dass sie zu denselben gehören.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich zu dieser Art auch zwei Weibchen aus Californien von Herrn Pergande stelle, welche so wie *C. laevigatus* und *C. pubescens* gefärbt sind und sich von *C. laevigatus* durch den deutlich längeren Kopf, die sehr deutliche lederartige Runzelung des Kopfes mit zerstreuten, nur feinen Punkten, sowie auch durch die fehlenden oder fast fehlenden grossen Punkte am Mesonotum, durch die spärlichere, abstehende Behaarung des Hinterleibes und nur anliegende Behaarung der Tibien unterschieden.

Aus Connecticut, New-York, New-Jersey; Süd-Carolina, District Columbia, Virginia, Florida, Louisiana, Texas, Illinois, Colorado, Californien, Neu-Mexico.

Camponotus sylvaticus Oliv.

Formica sylvatica Ol., Enc. méth., p. 491.

Weibchen und Arbeiter mit etwas reichlicher pubescentem Hinterleibe. Aus Californien.

Var. *vicinus* Mayr (Neue Form., 1870, p. 940) aus Connecticut, Virginia, Colorado, Californien und Neu-Mexico.

Var. *Mac Cooki* Forel (Etud. myrm. en 1879, p. 69). Die mir vorliegenden Arbeiter aus dem Districte Columbia und aus Colorado nähern sich in der Färbung, in dem etwas geringeren Glanze und der etwas stärkeren Sculptur des Hinterleibes dem *C. herculeanus* var. *vicinus*, während die californischen Stücke sich sowie die von Forel von der mexikanischen Insel Guadeloupe beschriebene Form verhalten und sich *C. picipes* Ol. nähern.

Camponotus fumidus Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 151.

Aus Texas. Ich besitze auch Stücke aus Mexico.

Camponotus socius Rog.

Rog., Berl. ent. Ztg., 1863, p. 140; Forel, Etud. myrm. en 1879, p. 74.

Zwei Weibchen, welche ich nebst einigen kleinen Arbeitern von Herrn Ashmead aus Florida erhielt, sind 15—16 mm. lang, licht rostroth, die Fühlergeissel, der Hinterleib und die Beine mehr oder weniger gelbroth, die Mandibeln rothbraun, der Fühlerschaft gebräunt, das Scutellum, besonders nahe den Rändern, und die Tarsen braun, der Hinterrand der Hinterleibssegmente und der vorderste Theil derselben ausser dem ersten Segmente dunkelbraun. Die Behaarung ist so wie beim Arbeiter, jedoch spärlicher. Der Kopf ist wie beim grossen Arbeiter sehr fein und sehr dicht fingerhutartig punktirt, theilweise fein runzelig genetzt, überdies, besonders der Clypeus und die Wangen, mit zerstreuten Punkten. Die Mandibeln nahezu glatt mit zerstreuten Punkten, der Kaurand sechszähnig. Der Clypeus ist nicht gekielt, dessen Vorderrand wie beim Arbeiter mässig vorgezogen und mit gerundeten Seitenecken vor den Ausrandungen. Der Thorax ist sehr fein runzelig genetzt, oben mässig glänzend. Die Schuppe ist mässig dick, mit gerundetem oberen Rande. Der Hinterleib sehr fein quer gerunzelt.

Camponotus atriceps Smith.

Form. atriceps Sm., Cat. Br. M., 1858, p. 44.

Var. *floridanus* Buckley (Descr. n. sp. N. Am. Form., p. 161; *C. Yankee* Forel, Etud. myrm. en 1884, p. 25). Ein Arbeiter, den ich als Buckley'sche Type von Herrn Norton erhielt, erweist sich als gleich mit *C. Yankee* Forel.

Das Weibchen ist gelbroth, dessen Kopf rostroth, die Mandibeln und der Fühlerschaft braun, der Hinterleib schwarz, das Mesonotum zeigt manchmal drei verwaschene dunkle Flecken.

Die Männchen scheinen sich von denen der Stammform nicht zu unterscheiden.

Dr. Forel notirt in seinen Etud. myrm. en 1879 als Fundorte: Connecticut (Coll. Saussure), Massachusetts, Caroline du Sud (Mr. Scudder), ich hingegen erhielt diese Varietät von mehreren Correspondenten (Ashmead, Forel, Norton, Pergande) nur aus Florida, obschon ich z. B. aus Connecticut Hunderte von Ameisen zur Ansicht hatte, und so scheint es mir, dass die Angaben aus den nördlichen Staaten wohl unrichtig sein dürften.

Camponotus marginatus Ltr.

Form. marginata Ltr., Ess. Fourm. Fr., p. 35. ♀ (nicht ☿).
Camponotus marginatus Rog., Berl. ent. Ztg., 1862, p. 292.
Form. fallax Nyl., Form. Fr., p. 57.
Camponotus fallax Mayr, Europ. Form., p. 36.
Form. discolor Buckley, Pr. Ent. Soc. Phil., 1866, p. 166.
Form. San Sabeana Buckley, ebenda, p. 167.

Diese Art findet sich in Nordamerika in sehr verschiedenen Farbenvarietäten. Herr Pergande notirte: „in rotten stump" (Siehe Forel, Etud. myrm. en 1879, p. 82).

In Connecticut, New-York, D. Columbia, Virginia, Florida, Texas, Colorado, Missouri, Californien, Neu-Mexico.

Colobopsis Mayr.

Colobopsis impressa Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 160.

Soldat. Länge: 4·5 mm. (Die von mir untersuchten Arbeiter sind 3 bis 4·6 mm. lang.) Rostroth, die Vorderhälfte des Kopfes rothgelb, der Hinterleib schwarz. Die Behaarung, Sculptur, die Form des Thorax und des Petiolus ebenso wie beim Arbeiter, der Hinterleib ist grösser, der Kopf viel grösser, vorne schief gestutzt, die Stutzung schwach concav, jederseits mit einem scharfen, oben mit abgerundetem Rande; der ganz flache Clypeus ist rechteckig, viel länger als breit und über die Stutzung nach oben fortgesetzt, wo er an den vordern (untern) Theil der von einander ziemlich entfernten Stirnleisten stösst;

die ganze Vorderhälfte des Kopfes ist grob netzmaschig gerunzelt-punktirt und glanzlos. Die breiten Mandibeln sind längsgerunzelt. Die beiden geschlechtslosen Formen dieser Art sind von jener von *C. truncata* Spin. durch die starke Einschnürung des Thorax zwischen den Meso- und Metanotum leicht zu unterscheiden.

Weibchen. Länge: 6 mm. Rostroth, theilweise gelbroth, das Mesonotum, ausser zwei gelben Längslinien, das Scutellum und die Mitte des Metanotum lichtbraun, der Hinterleib braunschwarz, die vordern zwei Dritttheile der zwei ersten Segmente gelb. Die Behaarung ist, so wie bei den ungeflügelten Formen, spärlich. Der Kopf ist in Form und Sculptur wie beim Soldaten, nur etwas gestreckter. Der Thorax ist glänzend, fast glatt, nur mikroskopisch fein und seicht lederartig gerunzelt. Der Petiolus trägt, wie beim Soldaten, eine niedere, dicke, viereckige Schuppe, welche breiter als hoch ist. Der glänzende Hinterleib ist äussert fein querstreifig gerunzelt.

Savannen in Georgia und in Florida.

Myrmecocystus Wesm.

(*Cataglyphis* Först., *Monocombus* Mayr.)

M. melliger Llave.

Formica melligera Llave, Reg. trim. Mem. Hist. lett. cienc. y art. 1832.
Cataglyphis melligera Rog., Berl. ent. Ztg., 1862, p. 254.
Myrmecocystus melligerus Luc., Rev. Mag. Zool., 1860, p. 269.
Myrmecocystus melliger Mac Cook, The Honey-Ants and the Occid. Ants 1882, p. 75.
Myrmecocystus mexicanus Wesm., Bull. Ac. r. sc. et bell. lett., Brux. V. 1838, p. 770.

In Neu-Mexico und Colorado.

Polyergus Latr.

Polyergus lucidus Mayr.

Neue Form. in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch.. 1870, p. 953.

Von Mrs. Treat erhielt ich nebst dem Sclaven *Formica Schaufussi* Mayr einige am Cap Cod (Mass.) gefangene Arbeiter, welche am Kopfe und am Thorax eine deutlich schärfere Sculptur haben und welche besonders auf der Stirn und am Scheitel auffälliger wird, wodurch diese beiden Theile glanzlos werden und die Aehnlichkeit mit *Pol. rufescens* Ltr. eine um so grössere wird; doch unterscheidet sich die amerikanische Art besonders durch den glänzenden, äusserst spärlich mit sehr feiner anliegender Pubescenz besetzten Hinterleib und durch die braunen oder schwarzen zwei letzten Abdominalsegmente.

Aus Massachusetts, Conecticut und nach Mac Cook: Pennsylvania.

Formica.

F. exsectoides Forel.

Esp. nouv. de fourm. amer. in Compte-rendu Soc. Ent. Belg., 1886.
Formica rufa Mac Cook (Mound-making-Ants), Trans. Am. Ent. Soc. VI., 1877, p. 296.

Ich kenne nur jene Arbeiter, welche mir Forel freundlichst übersandte. Er erhielt diese Art aus New-Hampshire, Connecticut und aus den Alleghanies.

Formica integra Nyl.

Syn. Form. Fr., p. 62 in Ann. Sc. nat. V, 4. Ser.

Weibchen. Länge: 10—11 mm. Gelblichroth, Abdomen schwarzbraun. Die abstehende lange Behaarung nur am hinteren Drittheile des Hinterleibes und an der Unterseite desselben, ausserdem einzelne solche Haare an der Stirn, am Scheitel und am Mesonotum, sowie eine Reihe derselben am Hinterrande des Pronotum; die anliegende Pubescenz ist sehr fein und kurz, am Hinterleibe viel reichlicher als bei *Form. rufa* in spec., aber weniger reichlich als bei *Form. pratensis* Deg. Die Oberkiefer sind glänzend (beim Arbeiter nur schimmernd), der Clypeus ist am Vorderrande nicht ausgerandet, das Stirnfeld glänzend mit sehr feinen härchentragenden Pünktchen, der Hinterrand des Kopfes ist schwach bogig ausgerandet (etwas mehr wie beim Arbeiter, aber viel weniger wie bei *Form. exsecta* Nyl.). Die Schuppe ist gross, oben dünn, schneidig und in der Mitte mehr oder weniger winkelig ausgeschnitten. Der Hinterleib ziemlich glänzend, sehr fein quergerunzelt und mit feinen Punkten, aus welchen die anliegenden Härchen entspringen; diese Punkte sind beiläufig so weit von einander entfernt, als die Härchen lang sind. Die Flügel sind stark gebräunt.

Männchen. Länge: 8·5—9·5 mm. Der Körper hält in seiner Entwicklung die Mitte zwischen den robusten und den schlanken Arten. Schwarz, der Kaurand der Oberkiefer rostroth, die Beine und die äusseren Genitalien gelbroth. Ohne abstehende Behaarung ausser der Unterseite des Hinterleibes und einigen Härchen am Kopfe und am Thorax so wie beim Weibchen, die Augen nur mit vereinzelten Härchen; die anliegende Pubescenz am glänzenden Hinterleibe etwas reichlicher als beim Weibchen. Die Oberkiefer mit vierzähnigem Kaurande; der Vorderrand des Clypeus nicht ausgerandet, das Stirnfeld, sowie der übrige Kopf nur schimmernd und nicht glatt, der Hinterrand des Kopfes nicht oder kaum ausgerandet, die Schuppe nicht ausgerandet. Die Flügel mässig angeraucht.

Aus New-Hampshire, Connecticut, New-York, New-Jersey, Californien.

Var. *similis* nov. var.

Arbeiter. Von der Stammform durch den Hinterleib unterschieden, welcher eine schärfere Sculptur, weniger Glanz (eigentlich nur Schimmer) und eine viel dichtere Pubescenz hat. Das Stirnfeld ist entweder so wie bei der

Stammform (siehe Mayr, Neue Form. in den Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 951, dritten Absatz, Zeile 9 v. o.), oder es ist glatt, glänzend und unbehaart (wie oben, Zeile 13 v. o.).

Weibchen. Von der Stammform durch die viel reichlichere, feine, anliegende Pubescenz und die entsprechend reichlichere feine Punktirung des Hinterleibes unterschieden.

Männchen. Der Körper so robust wie etwa bei *F. pratensis* Deg. Die öfters ganz dunkelbraunen Mandibeln mit schneidigem Kaurande, welcher vorne in einen spitzigen Zahn endet, nur bei einem Exemplar sind drei Zähne vorhanden, von denen die zwei hinteren kleiner und stumpfer als der vordere sind. Das Stirnfeld wie bei der Stammform oder glänzend. Der Hinterleib mit einer Sculptur, welche schärfer ist wie bei der Stammform, mit geringerem Glanze und dichterer Pubescenz. Alles Uebrige wie bei der Stammform.

Aus Connecticut, New-York, Neu-Jersey, Maryland, Virginia, Michigan, Colorado, Californien.

Aus New-Jersey und Californien besitze ich Arbeiter, welche von der Var. *similis* dadurch abweichen, dass an der Stirn, am Scheitel und am Hinterleibe mehr oder weniger zerstreute, abstehende Borstenhaare sich vorfinden.

Sind diese abstehenden Haare reichlicher, so nähert sich diese Form der *F. truncicola* Nyl., nur ist der Hinterleib ganz schwarz und die Tibien sind nicht abstehend behaart.

Formica rufa L.
Faun. Suec., Nr. 1721.

Var. *obscuripes* Forel (Esp. n. Fourm. amer. in Compt. rend. Soc. ent. Belg. 1886). Ich erhielt von Dr. Forel drei Arbeiter aus Wyoming.

Var. *obscuriventris* Mayr (Neue Form., p. 951) aus Connecticut, New-Jersey, Virginia, Colorado, Californien, Neu-Mexico, Arizona.

Formica fusca Linné.
Faun. Suec., Nr. 1722.

Form. subsericea Say, Bost. J. N. H. I, p. 289; A. Fitch, I. Rep. nox. ben. Ins., 1855, p. 154.

Aus New-Hampshire, Connecticut, New-York, Maryland, D. Columbia, Colorado, Neu-Mexico.

Var. *gagates* Ltr. (Ess. Fourm. Fr., p. 36) aus D. Columbia und Neu-Mexico. Auch von der Hudsons-Bai.

Var. *subpolita*. Arbeiter: Gelblichroth, der Kopf mit den Mandibeln mehr rostroth, Stirn und Scheitel braun, der hinterste Theil des Kopfes oft mehr rostroth, der Hinterleib braun oder schwarzbraun, dessen Basis oft hellbraun, die Fühler gelblichroth. Der Clypeus ist deutlich, sehr dicht und fein längsgestreift, die Wangen mit schärferer Sculptur und daher diese wie jene weniger glänzend, manchmal fast matt. Der Kopf ist vorne weniger verengt

wie bei der Stammform und vorne kaum schmäler als hinten. Sonst wie bei *F. gagates* Ltr.

Weibchen. Das hellste mir vorliegende Exemplar ist dunkelbraun, theilweise braunschwarz, die Fühler und Beine gelbroth, die Mandibeln mehr braunroth, das Pronotum und der Hinterleib rothgelb, das erste Hinterleibssegment oben in der Mitte mit einem braunen Fleck, die übrigen Segmente mit je einem an den Rändern verwaschenen braunen Querbande. Ein zweites Weibchen ist braunroth, Kopf und Thorax schwarz. Ein drittes ist ebenso gefärbt, hat aber die Oberseite des Hinterleibes, ausser vorne, schwarz. Bei diesen drei Exemplaren sind das Mesonotum und Scutellum glatt und stark glänzend. Im Uebrigen wie bei *F. gagates* Ltr.

Aus Connecticut, Colorado und Californien.

Var. *cinerea* Mayr (Verhandl. des zool.-bot. Ver., 1853, p. 281) aus Californien und Neu-Mexico.

Var. *rufibarbis* Fabr. (Ent. syst. II, p. 355) aus Colorado, Nebrasca, Californien und Montana.

Formica Schaufussi Mayr.

Myrm. Beitr. in den Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. Wien, LIII, 1866.

Weibchen. Länge: 9·5—11 mm. Glänzend, bräunlich gelbroth oder schmutzig gelbroth, oder auch theilweise röthlichgelb, Stirn, Scheitel und drei breite Längsstreifen am Mesonotum lichtbraun, der Hinterleib oben schwach gebräunt oder braun, doch jedes Segment am Vorder- und Hinterrande heller. Die Oberseite des Kopfes und der Hinterleib mässig, das Mesonotum spärlicher abstehend behaart, oder die abstehende Behaarung (vielleicht durch Ausfallen der Haare in Alkohol entstanden) sehr spärlich; die anliegende Pubescenz spärlich, am Hinterleibe sind die anliegenden Härchen beiläufig so weit von einander entfernt, als sie lang sind. Der Körper ist fein und seicht, lederartig gerunzelt oder mehr sehr fein genetzt; die Mandibeln dicht gestreift mit einzelnen groben Punkten, der Clypeus theilweise fein gestreift, sehr deutlich gekielt mit ganzem Vorderrande, das Stirnfeld äusserst fein, lederartig gerunzelt, fast glatt; der Kopf ist etwas gestreckter als bei *F. gagates* Ltr. und hinten nicht ausgerandet. Die Schuppe ist mässig gross, oben mit schneidigem, bogigen, in der Mitte meist etwas ausgerandetem Rande. Die Flügel schwach braungelb getrübt, mit braunen, theilweise gelbbraunen Rippen.

Männchen. Länge: 9—9·5 mm. Der Körper ist schlank, schmal, schwarzbraun, der Kopf schwarz, die Mandibeln braun mit gelber Endhälfte, die Beine bräunlich rothgelb, die äusseren Genitalien theils braun, theils gelb. Der Kopf, der Hinterrand des Pronotum und das Mesonotum nicht reichlich, der Hinterleib spärlich oder auch kaum kurz abstehend behaart; die feine anliegende Pubescenz wohl reichlich, aber nicht dicht. Die längsgerunzelten und mit einzelnen groben Punkten besetzten Oberkiefer sind am Grunde ziemlich schmal, sie haben einen schneidigen Kaurand, welcher vorne in einen Zahn endigt. Der

Clypeus ist scharf gekielt mit bogigem Vorderrande. Das Stirnfeld ist sehr fein gerunzelt und so wie der Kopf schimmernd. Die quer-viereckige Schuppe ist oben mässig bogig ausgerandet. Der schmale, gestreckte Hinterleib ist nicht stark glänzend. Die fast wasserhellen Flügel sind ziemlich schmal und reichen nicht bis zur Hinterleibsspitze.

Aus Massachusetts, Connecticut, New-York, New-Jersey, D. Columbia, Virginia, Colorado, Californien, Neu-Mexico.

Formica ciliata n. sp.

Weibchen. Länge: 8·5—9·5 mm. Die hellen Exemplare sind rothgelb, der Hinterrand des Scutellum oder der grösste Theil desselben und das Postscutellum braun, die dunkeln Weibchen sind rothgelb oder gelbroth, die Endhälfte des Fühlerschaftes oder der ganze Schaft und die Geissel gebräunt, das Mesonotum rothgelb, oder mit drei braunen Flecken, oder ganz bräunlichroth, Schildchen und Hinterschildchen braun, der Hinterleib braun, öfters an der Unterseite und an der Basis bräunlichroth oder mehr gelbroth, die Tibien und Tarsen öfters etwas gebräunt. Das Hauptmerkmal liegt bei dieser Art in der langen Behaarung. Am Clypeus sehe ich bei einigen Individuen, ausser den stets vorhandenen, unmittelbar hinter dem Vorderrande entspringenden, geraden Haaren, nahe seinem bogigen Hinterrande eine bogige Reihe sehr langer ($^2/_3$ bis $^3/_4$ der Länge des Clypeus) nach vorne gerichteter Haare, welche bei anderen Individuen zerstreuter oder sogar spärlich sind und wohl abgewetzt sein dürften, überdies ist besonders bei einigen Exemplaren die ganze Oberfläche des Clypeus mit zerstreuten, langen Haaren besetzt. Der Thorax, mit Ausschluss des Mesonotum, und die Hüften sind mehr oder weniger mit langen Haaren besetzt. Der Rand der Schuppe ist stets reichlich mit gegen das Ende mehr oder weniger gekrümmten gelben, sehr langen Haaren gewimpert. Bei einigen Weibchen ist sowohl die Oberseite als auch die Unterseite des Hinterleibes mit langen, gelben, wenig abstehenden Haaren mässig reichlich besetzt (dadurch von allen anderen Arten leicht zu unterscheiden), doch gibt es auch solche, bei denen diese langen Haare viel spärlicher vorhanden, wahrscheinlich abgewetzt sind, denn dort, wo sie nicht leicht abgewetzt werden können, nämlich an der Basis des Hinterleibes nahe der Schuppe, kommen sie stets reichlich vor. Die ziemlich reichlich, kurz und anliegend pubescenten Fühler und Tibien (diese am Streckrande) haben keine langen Haare. Der Kopf und der Thorax haben bei den hellgefärbten Weibchen eine sehr spärliche, äusserst feine und sehr kurze anliegende Pubescenz, während diese bei den mir vorliegenden dunkeln Exemplaren besonders am Hinterleibe reichlicher und etwas länger ist.

Die 6—7zähnigen Oberkiefer sind dicht längsgestreift und zerstreut grob punktirt. Der Kopf ist bei den dunkeln Exemplaren äusserst fein lederartig gerunzelt (der Clypeus öfters theilweise mehr streifig gerunzelt) und mit sehr zerstreuten feinen Pünktchen besetzt, aus denen die anliegenden kurzen Härchen entspringen, bei den hell gefärbten sind jedoch die Stirn und der vordere Theil

des Scheitels, ausser den sehr zerstreuten Pünktchen, polirt und stark glänzend, auch die Wangen zeigen kaum eine erkennbare Sculptur; das Stirnfeld ist polirt oder fast polirt und mehr oder weniger stark glänzend; der Thorax ist bei den dunkeln Weibchen äusserst fein lederartig gerunzelt, bei den hellen jedoch sind das Mesonotum und Scutellum fast polirt und stark glänzend. Die ebenfalls sehr fein lederartig gerunzelte Schuppe ist meistens sehr deutlich fünfeckig (manchmal ist die obere mittlere Ecke undeutlich, so dass nur oder fast nur ein bogiger oberer Rand auftritt), sie ist unten schmal und wird nach oben viel breiter und dünner. Der Hinterleib ist fein quergerunzelt und zerstreut punktirt. Ein mir vorliegendes dunkles Exemplar bildet in der Sculptur den Uebergang von den hellgefärbten zu den dunklen.

Reine Exemplare, die noch im Vollbesitze ihrer langen Haare sind, können durch diese von allen bekannten Arten leicht erkannt werden; da aber diese Haare am Clypeus und am Hinterleibe doch oft abgewetzt zu sein scheinen, so möchte ich das Hauptmerkmal auf die mit sehr langen, gegen die Spitze mehr oder weniger gekrümmten Haaren gewimperte Schuppe des Petiolus legen.

Ich verdanke diese auffallende in Colorado lebende Art Herrn Pergande.

Formica pallide-fulva Ltr.

Latr. Hist. nat. Fourm., p. 174. Mayr, Verhandl. der k. k. zool.-bol. Gesellsch. 1866, p. 889.

New-Jersey (Stockholmer Museum).[1]

Lasius Fabr.

L. niger Linné.

Formica nigra L., Faun. Suec., Nr. 1723.

New-Jersey, Maryland, D. Columbia, Virginia, Texas, Colorado, Californien. Auch in Britisch-Nordamerika.

Var. *alienus* Först. (Hym. Stud. I, p. 36). Connecticut, New-York, New Jersey, D. Columbia, Virginia, Florida, Neu-Mexico.

Lasius flavus Fabr.

Form. flava Fabr., Ent. Syst. II, p. 357.
Form. ruficornis Fabr., Syst. Piez., p. 397.

Connecticut, New-Jersey, D. Columbia, Virginia.

Form. aphidicola Walsh (Proc. Ent. Soc. Phil. I, 1861—1863, p. 310) scheint zu dieser Art zu gehören.

---

[1]) *Formica sanguinea* Latr. ist mir aus Labrador, aber nicht aus den Vereinigten Staaten bekannt. Die von mir untersuchten Arbeiter haben eine schwächere Ausrandung des Vorderrandes des Clypeus als die in Europa lebenden.

Formica aterrima Cresson (Proc. ent. Soc. Phil., 1865, p. 426). Ich habe diese Art im British Museum gesehen, doch damals nur notirt, dass sie eine echte *Formica* sei. Nach Cresson in Colorado.

Lasius umbratus Nyl.

Formica umbrata Add. adn., p. 1048.

Var. *mixtus* Nyl. (Add. adn., p. 1050). New-York, New-Jersey, D. Columbia, Virginia.

Var. *affinis* Schenck (Beschr. nass. Am., p. 62). New-Jersey.

Var. *bicornis* Först. (Hym. Stud. I, p. 41). New-Jersey, Virginia.

Lasius interjectus Mayr.

Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1866, p. 888.
Formica flava Leidy, Proc. Ac. Nat. Soc. Phil., 1877, p. 145 (nach Mac Cook).

Connecticut, New-Jersey, D. Columbia, Virginia, Missouri. Auch in Britisch-Nordamerika.

Lasius claviger Rog.

Formica clavigera Rog., Berl. ent. Ztg., 1862, p. 241, ♀.
Acanthomyops claviger Mayr, Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1862, p. 700, ♀.
Lasius claviger Mayr, Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870 (Neue Form.), p. 950, ☿, ♂.

Diese und die vorhergehende Art sind von den anderen *Lasius*-Arten dadurch ausgezeichnet, dass bei allen drei Formen die Kiefertaster dreigliedrig sind, die Lippentaster haben drei oder vier Glieder. Bei den Arbeitern der beiden Arten sind Stirn und Scheitel glänzend und fast glatt. Der Arbeiter von *L. claviger* hat den Hinterleib oben mässig zerstreut und kurz abstehend behaart, während beim Arbeiter von *L. interjectus,* welcher meist grösser ist und zu den grössten der gelben *Lasius*-Arten gehört, jedes Abdominalsegment nur eine Reihe längerer Borstenhaare und sonst nur einzelne oder keine solchen Haare hat. Zur Unterscheidung der Männchen dieser zwei Arten konnte ich kein sicheres Merkmal auffinden; freilich liegen mir von *L. interjectus* nur zwei Männchen zur Untersuchung vor.

Aus Massachusetts, Connecticut, New-York, New-Jersey, Pennsylvania, D. Columbia, Virginia, Colorado.

Lasius latipes Walsh.

Formica latipes Walsh, Proc. ent. Soc. Philad., I, 1861—1863, p. 311.
Lasius latipes Mayr, Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1866, p. 889.

Wisconsin.

Brachymyrmex Mayr.

B. Heeri Forel.

Fourm. de la Suisse, p. 89; Etud. myrm. en 1875 (Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., XIV, p. 51).

Unter Steinen (Pergande). D. Columbia, Virginia, Texas.

Prenolepis Mayr.

Die Arbeiter der Arten sind in meinen „Neue Form." (Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 947) unterschieden.

P. longicornis Ltr.

Form. longicornis Ltr., Hist. nat. Fourm., p. 113.
Form. gracilescens Nyl., Ann. Soc. ent. Fr., 1856, Bull., p. 28.

In Häusern im D. Columbia.

Prenolepis nitens Mayr.

Tapinoma nitens Mayr, Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1852, p. 144.
Prenolepis nitens André, Form., 1881.
Tapinoma polita Sm., Brit. Form., 1854. p. 112.
Form. crepusculascens Rog., Berl. ent. Ztg., 1859, p. 238 und 1862, p. 256.
Form. Wichita Buckley, Proc. ent. Soc. Phil., 1866, p. 169. (Nach Type.)

Da die Typen und die Beschreibung von *F. Wichita* Buckl. auf *P. nitens* passen, so habe ich sie als Synonym hierhergestellt. Auch *Form. imparis* Say (Bost. I. Nat. Hist., I, p. 287) dürfte nach Pergande's brieflicher Mittheilung zu dieser Art gehören.

New-York, New-Jersey, Texas, Florida.

Prenolepis fulva Mayr.

Myrm. Stud. in den Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., p. 698.

Pflanzen-Warmhaus im Agric. Department in Washington D. C.

Prenolepis vividula Nyl.

Form. vividula Nyl., Adn. Mon. Form. in Act. Soc. sc. fenn., 1846.
Form. picea Buckl., Proc. ent. Soc. Phil., 1866, p. 163. (Nach Type.)
Form. (Tapinoma) terricola Buckl., ebenda p. 153. (Nach Type).

Aus Florida und Texas.

Var. *parvula* Mayr (Neue Form., 1870, p. 948). Unter Steinen (Pergande). Aus New-York, Maryland, D. Columbia, Virginia, Florida, Louisiana, Texas.

Iridomyrmex Mayr.

I. Mac Cooki Mac Cook.

Mac Cook in Comstock, Rep. Cott. Ins., 1879, p. 187; Forel, Fourm. amer. in Compt. rend. Soc. Ent. Belg., 1886.

Weibchen. Länge 5·2—6·8 mm. Bräunlichgelb, stellenweise blassgelb, die Geissel, ausser dem ersten oder auch den ersteren Gliedern, braun oder gebräunelt, die Zähne der Oberkiefer und der Hinterleib braun, der Hinterrand der Segmente desselben ziemlich breit schmutzig weissgelb, die Beine, ausser den bräunlichgelben Hüften, gelb. Nicht stark glänzend, mehr schimmernd (in Folge der Pubescenz), kaum abstehend behaart, die Oberkiefer, der Vorderrand des Clypeus, die Unterseite und die Spitze des Hinterleibes jedoch mit mässig langen abstehenden Haaren; der ganze Körper reichlich sehr fein anliegend behaart. Die dicht längsgestreiften Mandibeln haben einen vierzähnigen Kaurand, dessen vorderster Zahn gross und fein spitzig ausgezogen ist. Der Körper ist äusserst zart runzelig genetzt, theilweise mehr punktirt. Der breite, kurze und ungekielte Clypeus hat einen geraden queren Vorderrand und ist mit seiner hinteren, sehr stark abgerundeten Ecke nur sehr wenig zwischen die Fühlergelenke eingeschoben. Der dünne Fühlerschaft überragt, zurückgelegt, den Hinterrand des Kopfes, das erste Geisselglied ist etwas länger als das zweite. Das Metanotum (eigentlich, wie bekannt, das Medialsegment) ist von oben vorne nach unten hinten mässig gewölbt und nicht steil abfallend. Die Schuppe ist mässig nach vorne geneigt, nach oben allmälig verschmälert, oben gerundet-gestutzt. Die Flügel sind milchig wasserhell mit nur einer geschlossenen Cubitalzelle, die Costa transversa vereinigt sich nur mit dem äusseren Cubitalaste (Radius).

Männchen. Länge 3 mm. Der Kopf ist ziemlich dunkelbraun, die Mandibeln und die Fühler gelblichweiss, die Endhälfte der Geissel etwas gebräunt, der Thorax lichtbraun, die Gegend der Ränder der Thoraxsegmente sowie das Scutellum schmutzig gelbweiss, der Petiolus ebenso gefärbt, oben etwas gebräunt, die Hinterleibssegmente an der vorderen Hälfte lichtbraun, an der hinteren schmutzig gelbweiss, die Beine gelblichweiss. Die abstehende Behaarung ist wie beim Weibchen; die äusserst feine anliegende Behaarung ist besonders am Kopfe spärlicher als beim Weibchen. Die Sculptur wie beim Weibchen, nur der glänzende Kopf ist stellenweise fast ganz glatt. Die dunkelbraunen Zähne der Oberkiefer wie beim Weibchen. Der Fühlerschaft reicht nicht bis zum Hinterrande des Kopfes. Das Metanotum ist schwach gewölbt und sehr allmälig zum Thoraxstielchengelenke abfallend. Die Schuppe ist fast knotenförmig, aber doch doppelt so breit als dick. Die Beine sind mässig lang und dünn. Die Flügel wie beim Weibchen, doch ist die Cubitalrippe und der innere Cubitalast bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare nicht ausgebildet.

D. Columbia, Texas.

Formica tenuissima Buckley (p. 162) gehört sehr wahrscheinlich zu dieser Art.

Dorymyrmex Mayr.

D. pyramicus Rog.

Prenolepis pyramica Rog., Berl. ent. Ztg., 1863, p. 160.
Formica insana Buckley, Proc. Ent. Soc. Phil., 1866, p. 165.
Dorymyrmex insanus Mac Cook und var. *flavus* Mac Cook in Comstock, Rep. Cott. Ins., 1879, p. 185 und 186.

Der Arbeiter findet sich in verschiedenen Färbungen. Dunkel gefärbte Individuen sind in den Vereinigten Staaten selten. Andere sind rothgelb mit braunem Hinterleibe, die Beine gelb oder mehr braun; solche Exemplare sind dem *D. tener* Mayr, welcher in der Argentinischen Republik vorkommt, sehr ähnlich, doch ist bei diesem der Kegel am Metanotum sehr unscheinbar und meistens stumpf oder fehlend, auch sind bei *D. pyramicus* statt der sehr langen Haare an der Unterseite des Kopfes, wie sie bei *D. tener* vorkommen, viel kürzere vorhanden und das Stirnfeld ist, wie ich in meinen *Formic. novogr.* schon angegeben habe, stark glänzend. Die hellsten Arbeiter von *D. pyramicus* sind röthlichgelb mit gelbem Hinterleibe, dessen Spitze gebräunt ist.

Weibchen. Länge 5·5 mm. Gelbroth, Stirn, Scheitel und Mesonotum mehr bräunlich gelbroth, der Hinterleib dunkelbraun, an der Basis braunroth, die Fühlergeissel gebräunt. Die abstehende Behaarung beschränkt sich auf die Mandibeln mit kurzen Haaren, den Vorderrand des Clypeus und die Unterseite des Kopfes hinter der Mitte, ebenso wie beim Arbeiter, mit langen Borstenhaaren, ferner finden sich Borstenhaare an der Unterseite des Hinterleibes und an den Vorderhüften. Die anliegende, äusserst zarte, kurze und dichte Pubescenz findet sich am ganzen Körper und fällt besonders an dem noch dichter behaarten Hinterleibe als grau seidenschimmernder Ueberzug auf. Die Sculptur ist eine sehr zarte runzelige Punktirung; die Oberkiefer sind scharf längsgestreift mit zerstreuten groben Punkten. Der Kopf ist beiläufig so lang als breit und vorne etwas schmäler als hinten. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand des Kopfes; das erste Geisselglied ist etwas länger wie das zweite, welches etwas mehr wie doppelt so lang als dick ist. Das dreieckige Stirnfeld ist ziemlich undeutlich abgegrenzt. Der gestreckte Thorax ist etwas schmäler als der Kopf und der Hinterleib. Die Sporen der Mittel- und Hintertibien sind sehr deutlich gekrümmt wie bei den Weibchen von *Iridomyrmex.* (Dr. Forel gibt in Etud. myrm. en 1878, p. 383 an, dass sie einfach seien.) Die Flügel fehlen dem einzigen Stücke meiner Collection, und dasselbe gehört zu jener Form, bei welcher die Arbeiter rothgelb sind mit braunem Hinterleibe.

Die Weibchen von *Dorymyrmex* scheinen sich von jenen der Gattung *Iridomyrmex* nur durch das stark verlängerte dritte Glied der Kiefertaster, wie es auch bei den Arbeitern von *Dorymyrmex* vorkommt, zu unterscheiden.

Herr Pergande fand diese Art im Seesande an der Küste in Virginia. Ueberdies kommt sie vor in Florida, Colorado und New-Mexico. Auch in Mexico, Brasilien und Uruguay.

Liometopum Mayr.

L. microcephalum Panz.

Formica microcephala Pz., Faun. germ. 54, Fig. 2.
Formica austriaca Mayr, Verhandl. des zool.-bot. Vereines, 1852, p. 144.
Liometopum microcephalum Mayr, Europ. Form., p. 39.

Californien.

Tapinoma Först.

T. sessile Say.

Formica sessilis Say, Bost. Journ. N. H. I, p. 287.
Tapinoma boreale Mayr, Myrm. Beitr. in den Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch., Wien, LIII, 1866.
Formica parva Buckley, Proc. Ent. Soc. Phil., 1866, p. 159 (nach typ. Exemplaren).

Diese Art ist von *F. erraticum* Ltr. durch den in der Mitte nur schwach bogig ausgerandeten Vorderrand des Clypeus leicht zu unterscheiden, indem bei *T. erraticum* derselbe tief winkelig ausgeschnitten ist; die Mandibeln und die Schuppe sind so wie bei *T. erraticum* Ltr.

Aus New-Jersey, Maryland, D. Columbia, Virginia, Florida, Colorado, Californien.

Tapinoma boreale Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 165.

Einige aus Florida von Herrn Pergande eingesendete Stücke zeigen die von Roger für diese Art angegebenen Merkmale, nämlich die schmäleren und weniger gezähnten Mandibeln und einen in der Mitte des Vorderrandes nicht ausgerandeten, sondern unmittelbar hinter dem Vorderrande mehr oder auch sehr wenig eingedrückten Clypeus. Dieser Eindruck setzt sich meistens als kurze und seichte Längsfurche gegen die Mitte des Clypeus fort. Die Mandibeln sind ausser der groben Punktirung an der Basalhälfte sehr fein und dicht längsgestreift. Der vorderste, mit dem Petiolus nicht verwachsene Theil der liegenden Schuppe ist grösser, dünn, schwach schief aufsteigend, wie eine halbe Lanzette geformt, nämlich dreieckig mit vorderer, etwas stumpfer Spitze und schwach bogigen Rändern. Die Körperlänge beträgt nur 2—2·1 mm. Aus Nebrasca von Pergande eingesendete Arbeiter haben eine hellere Färbung als die von Roger angegebene, besonders ist das erste Hinterleibssegment meistens braungelb.

Dolichoderus Lund.

Die Arten der Vereinigten Staaten stehen unter einander in innigster Verwandtschaft, sowie auch mit dem europäisch-sibirischen *D. quadripunctatus* L., so dass man sie nur als Varietäten einer einzigen Art auffassen könnte. Da ich jedoch bis jetzt keine Uebergänge gefunden habe, so mögen sie indessen als eigene Arten betrachtet werden.

Die Arbeiter der in den Vereinigten Staaten vorkommenden Arten mit dem paläarktischen *D. quadripunctatus* lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1 Die Mandibeln fein, aber deutlich lederartig gerunzelt und nur schwach glänzend, nahe dem Kaurande (ausser den zerstreuten Punkten) glatt und stark glänzend.[1]) Der Clypeus in der Mitte des Vorderrandes deutlich ausgerandet, hinter der Ausrandung mit einer kurzen Längsfurche. Die Basalfläche des Metanotum stets mit tieferen grossen Punkten. Der Kopf schwarz und der Thorax rostroth 2

1*a* Die Mandibeln (ausser den zerstreuten grossen Punkten) glatt und ziemlich stark glänzend, oder an der Basalhälfte äusserst zart und meistens sehr undeutlich lederartig gerunzelt. Der Vorderrand des Clypeus in der Mitte nicht oder sehr schwach ausgerandet, hinter der Ausrandung ohne Längsfurche. Stirn und Hinterhälfte des Kopfes mit sehr seichten, mittelst einer schwachen Loupe leicht zu erkennenden zerstreuten grossen Punkten. Die Basalfläche des Metanotum mit nur seichten grossen Punkten. Kopf, Thorax und Petiolus gelblich- oder hell rostroth, oder so wie auch der Hinterleib, schwarz 3

2 Fühlerschaft, Stirn, Scheitel und Oberseite des Thorax nicht abstehend behaart; die Hinterhälfte des Kopfes, oft auch die Stirn, mit groben, ziemlich tiefen und zerstreuten Punkten, die ganze Oberseite des Thorax mit eben solchen Punkten. Der schneidige Hinterrand des Metanotum mehr oder weniger ausgerandet und jederseits mit einem gerundeten Zähnchen. Erstes und zweites Abdominalsegment mit je zwei runden, schmutzig lichtgelben Fleckchen. Länge: 3—4 mm.
D. quadripunctatus L.

2*a* Stirn, Scheitel und Oberseite des Thorax spärlich abstehend behaart, der Fühlerschaft nicht abstehend behaart; die Stirn und die Hinterhälfte des Kopfes mit zerstreuten, groben Punkten, der Thorax oben vorne mit seichteren, hinten mit tieferen groben Punkten. Das ganz unbewahrte Metanotum mit in der Mitte schwach ausgerandetem Hinterrande. Das erste und zweite Abdominalsegment mit je zwei runden, braungelben Fleckchen, welche etwas grösser als bei *D. quadripunctatus* sind, selten sind sie sehr klein oder fehlen ganz. Länge: 3—3·8 mm. . . . . *D. pustulatus* nov. spec.

2*b* Stirn, Scheitel und Oberseite des Thorax reichlicher, aber doch noch ziemlich spärlich abstehend behaart, ebenso der Schaft spärlich abstehend behaart; die Stirn und die Hinterhälfte des Kopfes mit groben, viel enger an einander gestellten Punkten, ebenso die ganze Oberseite des Thorax viel dichter als bei den zwei vorhergehenden Arten mit groben, tiefen Punkten besetzt. Die querconvexe Basalfläche des Metanotum,

---

[1]) In meiner Diagnose von *Hypocl. plagiata* in den Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 960 ist in der 4. Zeile „*striolatae*" zu streichen und dafür „*coriaceae*" zu setzen.

welche deutlich länger als bei den vorigen Arten ist, steigt vom Vorderrande nach hinten ein kleines Stück bogig auf, zieht dann eine grössere Strecke gerade nach hinten (ist eigentlich daselbst sogar sehr schwach eingesattelt) und krümmt sich am letzten Viertel bogig etwas nach abwärts und hinten, der Hinterrand der Basalfläche ist schwach gerundet. Das erste und zweite Abdominalsegment mit je zwei röthlichgelben grossen Flecken (grösser als bei den zwei vorhergehenden Arten), von denen die des ersten Segmentes mitsammen ziemlich verschmolzen sind. Länge: 3·8 mm. . . . . *D. plagiatus* Mayr.

3 Gelblich- oder hell rostroth, die Endhälfte der Fühlergeïssel gebräunt, der Hinterleib braunschwarz, die zwei vorderen Dritttheile des ersten Segmentes oder zwei grosse, in der Mitte mitsammen verbundene Flecken, sowie zwei Flecken seitlich an der Oberseite des zweiten Segmentes rothgelb oder bräunlich rothgelb. Die Basalfläche des Metanotum mit seichten, des Mesonotum mit noch seichteren und das Pronotum fast ohne grosse Punkte. Länge: 3·3—4·3 mm. *D. Mariae* Forel.

3a Schwarz, theilweise braunschwarz, die Oberkiefer am Enddrittel rothgelb mit schwarzem Kaurande, die Fühlergeissel und die Beine dunkelbraun. Die grobe seichte Punktirung am Thorax so wie bei *D. Mariae*, doch sind am Pronotum noch deutlich sehr seichte Punkte sichtbar. Die Einschnürung zwischen dem Meso- und Metanotum zeigt 6—8 sehr deutliche und regelmässig gestellte, sehr kurze Längskielchen, während bei den vier vorhergehenden Arten solche nur unregelmässig vorkommen oder ganz fehlen. Länge: 3·5—4·3 mm. *D. Taschenbergi* Mayr.

D. pustulatus nov. spec.

Arbeiter. Siehe vorhergehende Uebersicht.

Weibchen. Länge: 4·4 mm. Die Färbung wie beim Arbeiter, doch sind das Mesonotum, das Scutellum und die Mitte der Thoraxseiten schwarzbraun. Die Behaarung und Sculptur wie beim Arbeiter, das Mesonotum aber mit einer feineren lederartigen Runzelung und mit seichteren, mehr von einander entfernten groben Punkten. Die convexe Basalfläche des Metanotum von der stark längsconcaven abschüssigen Fläche durch eine stark vortretende quere, schwach ausgerandete Kante getrennt.

Aus New-Jersey, D. Columbia, Virginia.

Dolichoderus plagiatus Mayr.

Hypoclinea plagiata Mayr, Neue Form. in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 960.

Illinois.

Dolichoderus Mariae Forel.

Etud. myrm. en 1884, im Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. XX, p. 35.

Weibchen. Länge: 5 mm. Färbung, Sculptur, Behaarung, Form der Kopftheile und der Schuppe wie beim Arbeiter, nur ist die Chagrinirung noch viel seichter, am Thorax stellenweise ganz fehlend, und die grossen Punkte am Thorax sind nicht ausgeprägt; der ganze Körper ist glänzend. Die convexe Basalfläche des Metanotum geht ohne Kante in die schwach concave, oben senkrecht abfallende abschüssige Fläche über.

Aus New-Jersey, D. Columbia, Virginia.

Dolichoderus Taschenbergi Mayr.

Hypoclinea Taschenbergi Mayr, Myrm. Beitr. in den Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch., Wien, LIII, 1866.

Louisiana. „Attending plant-lice on Hickory" (Pergande).

Odontomachus Latr.

O. haematodes Linné.

Synonymie siehe Mayr, Form. born., p. 18.

Aus Georgia, Florida, Texas.

Odontomachus clarus Rog.

Berl. ent. Ztg., 1861, p. 26.

Texas. Ich besitze auch einen Arbeiter aus Mexico.

Proceratium Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 171. *Sysphingta* Rog., ebenda, p. 175.

P. croceum Rog.

Ponera crocea Rog., Berl. ent. Ztg., 1860, p. 288. *Sysphingta? crocea* Mayr, Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch., Wien, LIII, 1866, ♀.

Texas. Nach Roger auch in Carolina.

Proceratium silaceum Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 172.

Im Stockholmer Museum findet sich ein Arbeiter aus Texas, welcher höchst wahrscheinlich zu dieser Art gehört. Roger gibt als Vaterland nur „Nordamerika" an.

Proceratium melinum Rog.
Ponera melina Rog., Berl. ent. Ztg., 1860, p. 291.

Carolina nach Roger.[1])

Discothyrea Rog.

D. testacea Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 177.

Diese Art wird von Roger in dessen „Verzeichniss" als in Nordamerika lebend angegeben. Ich besitze ein Weibchen aus Neugranada, welches der von Roger gegebenen Beschreibung entsprechen würde, doch könnte es ebenso gut einer anderen, nahe verwandten Art angehören, da Roger die Artmerkmale sehr dürftig behandelte.

Was nun die systematische Stellung der Gattung betrifft, so steht sie mit *Proceratium* in nächster Verwandtschaft.

Ponera Ltr.

P. contracta Ltr.
Formica contracta Ltr., Hist. Fourm., p. 195.

Pennsylvania, D. Columbia, Virginia, Texas, Illinois.

Ponera gilva Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 171.

Nach Roger in Nordamerika vorkommend, mir unbekannt.

Lobopelta Mayr.

L. septentrionalis nov. spec.

Arbeiter. Länge: 6·3—6·5 mm. Braunroth, die Beine und Fühler etwas heller, der Petiolus und Hinterleib rothbraun. Nicht reichlich abstehend behaart und mit mässig reichlicher, gelber, anliegender Pubescenz. Die Oberkiefer ziemlich schmal (wie bei *L. excisa* Mayr, *iridescens* Sm., *chinensis* Mayr, aber nicht so schmal wie bei *L. punctiventris* Mayr), von der Basis bis zur Spitze an Breite wenig zunehmend, mit kurzem, schneidigen Kaurande, sie sind glatt und glänzend mit zerstreuten groben Punkten. Der Kopf ist länger als breit, vorne

---

[1]) Eine von Prof. Forel soeben in den Comptes-rendus de la Soc. entom. de Belgique publicirte Abhandlung: „Nouvelles Fourmis de Grèce" enthält die Beschreibung einer neuen Art dieser Gattung: *Sysphingta europaea* aus Griechenland, welche auch von den Herren Josef Kaufmann und Edmund Reitter bei Ragusa in Dalmatien durch Sieben erhalten wurde. Um volle Sicherheit der Identität zu gewinnen, sandte ich ein Exemplar an Prof. Forel, welcher dieses als zu seiner Art gehörig erkannte.

etwas breiter als hinten, der Clypeus, die Wangen, sowie der Kopf zwischen den Fühlergelenken und den Augen längsgerunzelt, die Stirn und der Scheitel reichlich, die Gegend hinter den Augen spärlich punktirt, zwischen den Punkten glatt. Der Clypeus ist stark dreieckig vorgezogen und mit einem sehr scharfen Längskiele versehen. Das zweite Geisselglied ist länger als das erste. Die Augen liegen in der Mitte der Kopfseiten. Der gestreckte Thorax ist punktirt, das Pronotum ist spärlicher punktirt und mit glatten, glänzenden Zwischenräumen, das punktirte Metanotum hat Spuren von Querstreifen und ist seitlich runzelig-punktirt, zwischen dem Meso- und dem Metanotum findet sich eine mässige Einschnürung; die Basalfläche des unbewehrten Metanotum ist etwas mehr wie doppelt so lang als die steil abfallende, abschüssige Fläche. Der punktirte Knoten des Petiolus ist deutlich länger als hinten breit, vorne schmäler als hinten und gerundet, hinten gestutzt. Der glänzende Hinterleib ist fein und nicht dicht punktirt mit glatten Zwischenräumen, zwischen dem ersten und zweiten Segmente stark eingeschnürt.

Bei der Bestimmung dieser Art nach der Speciesübersicht in meinen Beiträgen zur Ameisenfauna Asiens (Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1878, p. 664) gelangt man bis zu 8; der Kopf ist aber weder „dicht punktirt", noch „glatt, nur mit wenigen sehr zerstreuten Punkten". *L. mexicana* hat die fein gestreiften Mandibeln am Kaurande breit, so dass sie deutlich dreieckig sind, Stirn und Scheitel dicht punktirt. Das Pronotum ist dicht runzelig-punktirt und deutlich oder auch sehr undeutlich bogig gestreift-gerunzelt; bei der neuen Art sind die nur weitläufig grob punktirten Mandibeln am Kaurande schmal, Stirn und Scheitel sind weniger dicht punktirt und das Pronotum ist punktirt mit glatten Zwischenräumen. *L. punctiventris* ist besonders durch den gar nicht eingeschnürten Thorax unterschieden. *L. conigera* und *chinensis* weichen von der neuen Art dadurch ab, dass Stirn und Scheitel glatt sind mit nur einzelnen sehr zerstreuten Punkten.

Zwei Arbeiter aus dem Districte Columbia, von Herrn Pergande gesammelt.

Ich besitze in meiner Sammlung drei Männchen aus Texas, auch Herr Pergande sandte mir eines von eben daher zur Ansicht, welche wohl jedenfalls zur Gattung *Lobopelta* zu stellen sind, da sie gekämmte Krallen haben und auch im Uebrigen mit dem von mir in meinen „Austral. Form." beschriebenen Männchen von *L. fallax* generisch übereinstimmen, mit Ausnahme der deutlich vorhandenen Parapsidenfurchen. Ob nun diese Männchen zu *L. septentrionalis* oder zu einer andern, etwa noch unbeschriebenen Art gehören, bleibt fraglich.

Amblyopone Erichson.

A. pallipes Haldem.

Typhlopone pallipes Hald., Proc. Ac. N. Sc. II, 1846, p. 54.
Stigmatomma serratum Rog., Berl. ent. Ztg., 1859, p. 251.

Massachusetts, Maryland, D. Columbia, Virginia.

Eciton Ltr. ☿ (*Labidus* Jur. ♂).

E. coecum Ltr.

Formica coeca Ltr., Hist. Fourm., p. 270. Synonymie siehe Mayr, Ueber *Eciton-Labidus* in Wiener ent. Ztg., 1886, p. 119.

Texas. Auch in Neugranada und in Brasilien.

Eciton Sumichrasti Norton.

Nort. Comm. Essex Inst. VI, 1868.

Texas. Auch in Mexico, Nicaragua und Guatemala.

Eciton californicum Mayr.

Neue Form. in den Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 969. Californien.

Eciton (Labidus) Sayi Haldem.

Stansbury's Expl. of Utah, p. 367.

Utah, Texas. Herr Pergande war so freundlich, mir ein Exemplar dieser in den Museen Europas vielleicht nicht vertretenen Art zu überlassen.

Eciton (Labidus) subsulcatum nov. spec.

Männchen. Länge: 13·7—4 mm., die Vorderflügel 11·5—12 mm. lang. Rothgelb, der Kopf mit den Mandibeln und Fühlern, sowie die Beine mehr rostroth, der Kopf zwischen den Ocellen meist dunkler. Der ganze Körper dicht und fein anliegend pubescent, die Oberkiefer, der Fühlerschaft und der Kopf mit mässig langen, abstehenden Haaren, an der Unterseite des Hinterleibes, sowie oben an den zwei letzten Segmenten sind die kurzen, dicht gestellten Härchen schief abstehend, ebenso an den dicht und kurz behaarten Beinen. Die Mandibeln haben im Allgemeinen die Form wie bei *E. (Labidus) Burchelli* Westw., sie sind mässig depress, gerade, in der Nähe der Spitze gekrümmt und am Innenrande in der Mitte deutlich erweitert (bei *Burchelli* kommt diese Erweiterung näher der Basis der Mandibeln vor). Der Kopf ist glatt und glänzend, mit zerstreuten haartragenden Pünktchen; der Clypeus hat keine Höcker; die Stirnleisten, welche eine mässig seichte Stirnfurche zwischen sich fassen, sind ziemlich parallel und enden eine kleine Strecke vor dem mittleren Punktauge. Die seitlichen Ocellen sind den Netzaugen etwas näher als dem mittleren Punktauge und sitzen, sowie auch dieses, auf einem erhöhten Querwulste des Scheitels. Die Netzaugen nehmen die ganzen Kopfseiten ein, mit Ausnahme eines schmalen Wangenstreifens. Der kurze Fühlerschaft erreicht nicht ganz die seitlichen Ocellen; das erste Geisselglied ist kaum so lang als dick, das zweite deutlich länger als dick, die folgenden nehmen an Länge zu, das End-

glied ist das längste. Der Thorax ist vorne, so wie z. B. bei *E. (Lab.) Hetschkoi* Mayr, *Strobeli* Mayr, *Harrisi* Hald., *sulcatus* Mayr, *morosus* Sm. und *Hartigi* Westw., stark vorgetrieben, so dass der Kopf an der Unterseite des Thorax eingelenkt ist, er ist dicht mit härchentragenden Pünktchen besetzt und schimmernd. Die Scheibe des Scutellum zeigt an der abgerundeten Hinterecke eine kurze, ziemlich seichte Längsfurche, welche sich öfters nach vorne bis zur Mitte des Scutellum erstreckt. Die abschüssige Fläche des Metanotum ist senkrecht und sehr schwach concav. Der Knoten des Petiolus ist oben viereckig, breiter als lang mit stark abgerundeten Vorderecken, dessen obere Fläche ist von vorne nach hinten ziemlich convex, von einer Seite zur anderen sehr schwach convex. Der cylindrische Hinterleib verhält sich mit dem Petiolus in Bezug auf die Sculptur so wie der Thorax, die auseinander geschobenen Theile der Abdominalsegmente sind glatt, glänzend und unbehaart. Die Beine sind mässig kurz, die Krallen haben in der Mitte ein sehr kleines Zähnchen. Die Flügel sind gelb getrübt mit bräunlich rothgelben Rippen und licht gelbbraunem Pterostigma, die Rippe zwischen den beiden Cubitalzellen ist schwach S-förmig gekrümmt, das Stück der Cubitalrippe zwischen der zweiten Cubitalzelle und der offenen Flügelmitte ist schwach verdickt, die zweite Cubitalzelle ist deutlich schmäler und etwas länger als die erste Cubitalzelle, die Radialzelle ist in ihrer Mitte, dort, wo sie an die zweite Cubitalquerrippe stösst, am breitesten und eckig, sodann verschmälert sie sich allmälig bis zur Spitze.

Bei den Autoren ist nur bei einer Art, nämlich *E. (Labidus) Hopei* Shuck., die Gegenwart einer Scutellumfurche angegeben, doch hat bei der neuen Art höchstens die hintere Hälfte des Scutellum eine Längsfurche, auch stimmt die neue Art in anderen Merkmalen nicht überein, besonders dürfte sie durch die geraden, an der Spitze gekrümmten Mandibeln unterschieden sein; denn wären sie so bei *E. (Labidus) Hopei,* so hätte dies Shuckard wohl angegeben.

Texas; auch in Mexico.

Eciton (Labidus) Harrisi Haldem.
Stansbury's Expl. of Utah, 1852, p. 367, ♂.

Durch die Oberkiefer, deren Zeichnung Haldemann gibt, ist diese Art gut erkennbar.

Utah, Texas.

Eciton (Labidus) minor Cresson.
Trans. Am. Ent. Soc. Phil. IV, 1872—1873, p. 195.

Männchen. Länge des Körpers: 8—9 mm., Länge der Vorderflügel: 7·3—7·5 mm. Braungelb, der Thorax gelbbraun, der Kopf braunschwarz mit hellerem Vorderrande. Der ganze Körper mit Ausnahme des Kopfes ziemlich dicht, fein und gelb anliegend behaart, am letzten Abdominalsegmente sind die Härchen schief abstehend, auch einigermassen an den Beinen; längere, abstehende Haare finden sich an den Mandibeln und am Vorderrande des Kopfes. Die Oberkiefer sind ziemlich drehrund und stark sichelförmig gekrümmt; sie

nehmen von der Basis bis zur Spitze allmälig an Dicke ab. Der Kopf ist stark glänzend und glatt, zunächst den Ocellen sowie auch die Stirn mit einigen Punkten; der Clypeus hat keine Höcker; die Stirnleisten enden vor dem mittleren Punktauge, sie haben zwischen sich eine tiefe Stirnrinne; die seitlichen Ocellen stehen den Netzaugen viel näher als dem mittleren Ocellus und sitzen auf einem erhöhten Querwulste des Scheitels; die Netzaugen nehmen die Kopfseiten ein und lassen nur einen sehr schmalen Wangenstreifen frei; der kurze Fühlerschaft reicht nur bis zum vorderen Punktauge, die zwei ersten Geisselglieder sind kürzer als dick, das dritte ist sehr wenig länger als dick, die folgenden nehmen bis zum sechsten oder siebenten allmälig an Länge zu, von den folgenden ist jedes so lang als das siebente Glied. Der Thorax ist so wie bei *E. (Lab.) subsulcatus* vorne stark vorgetrieben, so dass der Kopf an der Unterseite des Thorax eingelenkt ist, er ist schimmernd und mässig dicht mit feinen, härchentragenden Pünktchen besetzt; das Scutellum hat keine Längsfurche; die abschüssige Fläche des Metanotum ist senkrecht und flach. Der Knoten des fein punktirten Petiolus ist oben viereckig, etwas breiter als lang, mit stark abgerundeten Vorderecken, die obere Fläche ist von einer Seite zur anderen sehr schwach, von vorne nach hinten deutlich convex. Der cylindrische, ziemlich glänzende Hinterleib ist deutlich weitläufiger punktirt als der Thorax. Die Krallen in der Mitte mit einem sehr kleinen Zähnchen. Die wasserhellen Flügel mit braunem Randmahle und blass bräunlichgelben Rippen, die Rippenvertheilung ist wie bei *E. (Lab.) subsulcatus*, doch sind die zwei Cubitalzellen mehr gestreckt.

Texas und Neu-Mexico.

Eciton (Labidus) Melshaemeri Hald.

Stansbury's Explor. of Utah, p. 368.

Utah. Mir unbekannt.

Noch eine kleine *Labidus*-Art mit dunkeln Flügeln aus Texas wird Herr Cresson beschreiben.

Atta Fabr.

A. fervens Say.

Oecodoma fervens Say, Bost. I. Nat. Hist., 1837.
Atta fervens Mayr, Novarareise, Form., p. 81.
Oecodoma mexicana Smith, Cat., 1858, p. 185.
Oecodoma texana Buckley, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., 1860, p. 347.

Texas. Ausserdem in Panama, Guatemala, Columbien und Surinam.

Atta tardigrada Buckley.

Fecodoma tardigrada Buckl., Proc. Ent. Soc. Philad., 1866, p. 349.
Atta tardigrada Forel, Etud. myrm. en 1884, p. 43.
Atta septentrionalis Mac Cook, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., 1880, p. 359.

Aus New-Jersey und Florida.

Aphaenogaster Mayr.

Die Arbeiter der Arten der nordamerikanischen Freistaaten lassen sich in folgender Weise übersichtlich unterscheiden:

1 Der Fühlerschaft nahe der Basis stark verdickt . . . *A. Treatae* Forel.
1*a* Der Fühlerschaft nicht verdickt 2
2 Die Oberkiefer bilden mitsammen ein Dreieck, ihr Aussenrand ist wenig gekrümmt, der Kopf länglich (ebenso wie bei *A. subterranea* Ltr., *splendida* Rog., *testaceo-pilosa* Luc. etc.) 3
2*a* Die Oberkiefer bilden mitsammen einen Halbkreis, ihr Aussenrand ist stark gekrümmt; der Kopf ist breiter, mehr oder weniger quadratisch (ebenso wie bei *A. barbara* L., *structor* Ltr. etc.) 8
3 Zweites bis siebentes Geisselglied dicker als lang . *A. brevicornis* n. sp.
3*a* Alle Geisselglieder länger als dick 4
4 Zwischen jeder Stirnleiste und dem Gelenkskopfe des Fühlerschaftes entspringt ein unbewegliches Plättchen, welches nach hinten zieht und in einen stumpfen Zahn dort endet, wo die Stirnleisten einander am nächsten sind . . . . *A. lamellidens* n. sp.
4*a* Keine solchen Plättchen vorhanden 5
5 Der vordere stielförmige Theil des ersten Petiolusgliedes geht (von der Seite gesehen) allmälig in den Knoten über; der zweite Knoten des Petiolus hinten am breitesten und nicht, oder eigentlich kaum, am hinteren Rande zusammengezogen. Die etwas gekrümmten Metanotumdornen etwas länger als die Basalfläche des Metanotum. Länge: 8—8·5 mm. *A. albisetosa* n. sp.
5*a* Das erste Petiolusglied besteht vorne aus einem gleichdicken Stiele, welcher hinten plötzlich in den Knoten übergeht; der zweite Knoten ist hinten stark zusammengezogen 6
6 Die Metanotumdornen kürzer, meistens viel kürzer als die Basalfläche des Metanotum. Das Mesonotum vorne öfters mit einem Querkiele. Länge: 4—5·5 mm. . . . . *A. fulva* Rog.
6*a* Die Metanotumdornen mindestens so lang als die Basalfläche des Metanotum 7
7 Das Basaldrittel des ersten Hinterleibssegmentes glatt, die Knoten des Petiolus fast glatt, der Kopf mit feiner Sculptur. *A. tennesseensis* Mayr.
7*a* Das Basaldrittel des ersten Hinterleibssegmentes oben scharf längsgestreift, die Knoten sehr deutlich gerunzelt, der Kopf ziemlich grob längsgerunzelt . . . . *A. Mariae* Forel.
8 Die Unterseite des Kopfes ohne auffallend lange Haare; der ganze Körper reichlich abstehend behaart; der Kopf ziemlich grob und dicht längsgestreift, der Thorax unregelmässig, theilweise streifig gerunzelt, die Metanotumdornen so lang als die Basalfläche des Metanotum. *A. Andrei* n. sp.

8*a* Die Unterseite des Kopfes mit fast im Halbkreise entspringenden sehr langen Borstenhaaren; der Körper, ausser den Fühlern und Beinen, spärlich behaart; der Kopf fein chagrinirt, Wangen und Stirn dicht gestreift, Pronotum und Mesonotum fast glatt, die Metanotumdornen wenig mehr wie halb so lang als die Basalfläche des Metanotum.

A. Pergandei n. sp.

Aphaenogaster Treatae Forel.

Esp. nouv. Fourm. Am. in C. r. Soc. ent. Belg., 1886, ☿.

Aus New-Jersey, Maryland und Virginia.

Von Herrn Ashmead erhielt ich aus Florida eine Varietät, deren Arbeiter vorherrschend dunkelbraun sind und bei denen die Verdickung des Fühlerschaftes kürzer ist.

Aphaenogaster lamellidens nov. spec.

Arbeiter. Länge: 5—6·5 mm. Rostroth, der Schaft, die Schenkel und die Tibien meistens kastanienbraun, die Endhälfte der Geissel, die Hüften, Schenkelringe und Tarsen meistens rothgelb, der Hinterleib bräunlich, rothgelb oder gelb, selten (vielleicht bei nicht ausgefärbten Individuen) der Körper röthlichgelb, die Fühler, Schenkel und Tibien hellbraun. Die Behaarung wie bei *Aph. fulva* Rog. Die Oberkiefer dicht längsgestreift, am Kaurande gezähnt, beide mitsammen bilden ein gleichschenkeliges Dreieck. Der Kopf ist länger als breit, längsgerunzelt oder auch netzmaschig längsgerunzelt, mit fein und dicht netzartig punktirten Zwischenräumen, die Wangen nur, aber etwas gröber, längsgerunzelt, der Clypeus nur längsgerunzelt oder vorne quergerunzelt, sein Vorderrand ist in der Mitte mehr oder weniger ausgerandet. Die Stirnleisten wie bei *Aph. fulva*, doch zweigt sich von ihrem vordersten Theile aussen je ein kleiner Lappen ab, welcher aufrecht gestellt nach hinten zieht und noch vor der Stelle, wo die beiden Stirnleisten einander am meisten genähert sind, in einen nach hinten gerichteten flachen Zahn endet. Bei *Aph. fulva* sieht man bei genauer Untersuchung und bei heruntergebogenem Schafte vom vorderen Theile der Stirnleisten wohl auch ein sehr kleines Läppchen abzweigen, doch biegt dieses sogleich, und zwar dort, wo die Stirnleisten am breitesten sind, nach aussen und endet gerundet dicht am Gelenkskopfe des Schaftes. Der Fühlerschaft ist nach der gewöhnlichen ringförmigen Einschnürung, welche dem Gelenkskopfe folgt, plötzlich stärker erweitert als bei *Aph. fulva* und hat daselbst unten, nicht wie bei *Aph. fulva,* nur eine sehr kleine vorstehende Ecke, sondern ein queres Läppchen, welches an das von *Myrmica lobicornis* Nyl. erinnert, jedoch nur sehr klein ist und knapp an der Basis des Schaftes, d. h. knapp an dem Halse desselben steht (am besten sieht man dieses Läppchen, wenn der Schaft nach aussen gestellt ist). Die Geissel ist wie bei *Aph. fulva,* doch scheint sie etwas dünner und etwas gestreckter zu sein. Der Thorax ist ebenso geformt wie bei *Aph. fulva* und hat dieselbe Sculptur; die geraden Metanotumdornen divergiren sehr wenig, sind schief nach oben und hinten (mit etwas

stärkerer Neigung nach oben) gestellt und sind etwa zwei Dritttheile so lang als die Basalfläche des Metanotum. Die Knoten des Stielchens und der Hinterleib sind so wie bei *Aph. fulva.*

Der Arbeiter steht dem von *Aph. fulva* sehr nahe und unterscheidet sich sicher durch die hinten in einen platten Zahn endenden, die Fühlergruben innen begrenzenden Läppchen oder Leistchen ausserhalb der Stirnleisten, sowie durch die läppchenförmige Erweiterung des Schaftes an der Unterseite seiner Basis. Bei *Aph. fulva* sind die Metanotumdornen wohl gewöhnlich viel kürzer, doch besitze ich auch eine Form der Roger'schen Art, bei welcher sie fast ebenso lang wie bei der neuen Art sind.

Weibchen. Länge: 8 mm. Färbung, Behaarung und Sculptur wie beim Arbeiter, das Pronotum jedoch quer-, an den Seiten längsgerunzelt, das Mesonotum längsgerunzelt, vorne etwas divergirend längsgerunzelt, das Scutellum längs-, das Metanotum quergerunzelt, die Knoten des Stielchens feiner, ziemlich unregelmässig gerunzelt, der Hinterleib glatt. Die Stirnleisten, die Lappen an denselben, die Fühler und die Form des Kopfes wie beim Arbeiter. Die Metanotumdornen gerade, mässig lang, etwas kürzer als sie von einander entfernt, sind. Die zwei Knoten des Stielchens breiter als lang. Die Flügel sind unbekannt.

Männchen. Länge: 4·5 mm. Dem Männchen von *Aph. fulva* sehr ähnlich, aber durch die hintere Hälfte des Metanotum verschieden, indem sich an der Stelle der höckerartigen, breiten, oft sehr stumpfen Zähne zwei längsovale, etwas erhöhte, fein gerunzelte Scheibchen vorfinden, welche an der hinteren Hälfte aneinander stossen und aussen durch eine Kante von den Seiten des Metanotum abgegrenzt sind. Die hintere Hälfte des Mesonotum und das Scutellum sind fein genetzt-punktirt, die vordere Hälfte des Mesonotum ist ziemlich glatt und glänzend. Ich hatte nur ein Männchen zur Untersuchung.

Aus Maryland, Virginia, Florida.

Aphaenogaster fulva Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 190.

Myrmica aquia Buckl., Proc. Ent. Soc. Philad. VI, 1866, p. 341.

Der Arbeiter ist sowohl in der Körperfärbung, als auch in der Länge der Metanotumdornen sehr variabel. Die hellsten Arbeiter sind rothgelb, deren Stirn und Hinterleib mehr oder weniger gebräunt. Die dunkelsten sind rothbraun, ihr Kopf und Hinterleib schwarzbraun, Mandibeln, Geissel und Beine bräunlich rothgelb. Die Metanotumdornen sind etwas kürzer als die halbe Basalfläche des Metanotum, manchmal aber auch wenig kürzer als die ganze Basalfläche.

Weibchen. Länge: 7—7·5 mm. In Färbung, Behaarung und Sculptur wie der Arbeiter, die Sculptur gröber, der Thorax dicht runzelig-gestreift. Die Basalfläche des Metanotum quergestreift. Die Metanotumdornen wenig oder nicht

kürzer als die Basalfläche des Metanotum. Die Knoten des Petiolus wie beim Arbeiter. Die Flügel gebräunt.

Männchen. Länge: 4 mm. Schwarzbraun, die Oberkiefer, Fühler und Beine braungelb oder mehr braun; die abstehende Behaarung am Kopfe und am Thorax spärlich, am Hinterleibe reichlicher. Der Kopf ist depress, dessen Seiten hinter den Augen zuerst parallel, dann um die gerundeten Ecken convergirend. Die Oberkiefer und der Clypeus glatt und glänzend, der übrige Kopf dicht fingerhutartig punktirt und glanzlos; das zweite Geisselglied ist länger als das erste. Der Thorax ist theils glatt, theils lederartig gerunzelt, an der Hinterhälfte seitlich mehr oder weniger gestreift. Das Metanotum ist ebenso geformt wie beim Männchen von *A. subterranea* und zerfällt in zwei fast gleich lange Theile, in den wenig schief abfallenden glatten Basaltheil und in den hinteren Theil, welcher die zahnartigen Höcker trägt. Der Petiolus ist fein genetzt. Der Hinterleib ist glatt und glänzend. Die Flügel sind etwas bräunlichgelb getrübt.

Aus Connecticut, New-York, New-Jersey, Maryland, D. Columbia und Virginia.

Aphaenogaster tennesseensis Mayr.

Atta tennesseensis Mayr, Myrm. Stud. in Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1862, p. 743, ☿.

Atta laevis Mayr, ebenda, p. 743, ♀.

Aus Pennsylvania, Maryland, D. Columbia, Virginia, Tennessee.

Aphaenogaster Mariae Forel.

Esp. nouv. Fourm. Amer. in C. r. Soc. ent. Belg., 1886.

Aus Florida.

Aphaenogaster albisetosa nov. spec.

Arbeiter. Länge: 8—8·5 mm. Rostroth, Schaft und Beine rothbraun, Petiolus und Abdomen braunschwarz, erstes Segment des letzteren oben am Basaldrittel bräunlichgelb. Der ganze Körper mässig mit kurzen, schief abstehenden, weisslichen Börstchen besetzt, der Hinterleib spärlicher beborstet; am Thorax finden sich aufrechte Börstchen, die Tibien haben viele, aber feinere und mehr anliegende Börstchen, an den Fühlern ist dies in noch höherem Grade der Fall. Die längsgestreiften Oberkiefer bilden mitsammen ein gleichschenkeliges Dreieck, deren Kaurand hat vorne drei mässig grosse Zähne, hinter diesen ist er nur schneidig oder hat in der Mitte und an der hinteren Ecke je einen Zahn. Der Kopf ist länger als breit, weitläufig längsgerunzelt, seitlich sind die Längsrunzeln durch Querrunzeln verbunden, die Zwischenräume sind dicht netzartig punktirt; der Clypeus ist in der Mitte nur längsgerunzelt, das Stirnfeld ist fein längsgestreift und länger als breit. Der schlanke, längsgestreifte Fühlerschaft überragt den Hinterrand des Kopfes, alle Geisselglieder sind länger als dick, das relativ kürzeste ist das vorletzte Glied, welches $1^1/_2$ mal

so lang als dick ist; die mässig convexen Augen liegen in der Mitte der Kopfseiten. Der Thorax ist so geformt wie bei *A. fulva, tennesseensis* und *lamellidens,* oben chagrinirt, seitlich mehr fein und dicht netzartig punktirt, die Seiten des Mesothorax sind überdies quergestreift, welche Streifen sich auch mehr oder weniger an die Basalfläche des Metanotum fortziehen; das Metanotum mit zwei fast parallelen, schief nach hinten und oben gerichteten, mit der Endhälfte etwas nach abwärts gekrümmten Dornen, welche etwas länger sind als die Basalfläche des Metanotum, die abschüssige Fläche des Metanotum ist glatt und glänzend. Der erste Knoten des sehr seicht und fein genetzten, etwas glänzenden Petiolus ist vorne allmälig ansteigend, hinten etwas steiler abfallend und viel niedriger als bei den anderen nordamerikanischen Arten, der zweite Knoten ist gestreckt, etwas länger als hinten breit, vorne am schmälsten, nach hinten allmälig an Breite etwas zunehmend. Der Hinterleib glatt und glänzend. Die Beine sind lang.

Neu-Mexico. Ich besitze nur zwei Arbeiter, die ich von Herrn Norton erhielt.

Aphaenogaster brevicornis nov. spec.

Arbeiter. Länge: 3·5—3·8 mm. Bräunlichroth, Stirn und Scheitel gebräunt, die Mitte des Hinterleibes dunkelbraun, vorne und hinten verwaschen, die Oberkiefer, Fühler und Beine rothgelb. Kopf und Thorax ziemlich glanzlos und spärlich, der glänzende Hinterleib reichlich abstehend behaart, Kopf und Thorax überdies mit einer ziemlich reichlichen, etwas abstehenden Pubescenz, die Tibien ziemlich reichlich anliegend pubescent. Die Oberkiefer bilden mitsammen ein Dreieck, sie sind an der Basis stark- und gegen den fein crenelirten Kaurand zarter gestreift und sehr zerstreut punktirt. Der Kopf ist länger als breit, fein und ziemlich scharf genetzt, der Scheitel überdies längsgestreift, die Stirn ist nur fein und dicht längsgestreift; der Clypeus ist ziemlich glatt und glänzend, quergewölbt, mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche in der Mitte, hinten zwischen den Stirnleisten ist er flach und schmal; das Stirnfeld ist glatt und glänzend. Der Schaft der Fühler ist nicht längsgestreift, das erste Geisselglied länger als dick, das zweite bis siebente kürzer als dick, die vier letzten Glieder bilden die Keule, deren drei ersten Glieder beiläufig so lang als dick sind. Die Netzaugen sind ziemlich klein und etwas vor der Mitte der Kopfseiten gelegen. Pro- und Mesonotum sind längsgerunzelt, das erstere ist vorne in der Mitte quergerunzelt, das Metanotum ist mehr unregelmässig gerunzelt, die Thoraxseiten theilweise genetzt. Der Basaltheil des Metanotum ist länger als breit, jederseits mit einer mehr oder weniger deutlichen Längskante, welche hinten in das kurze, dreieckige, schief nach hinten und oben gerichtete Dörnchen, das etwa $^1/_3$ oder weniger so lang ist als die Basalfläche des Metanotum, übergeht. Die Knoten des Stielchens sind fein gerunzelt, der zweite Knoten ist ziemlich halbkugelig. Der Hinterleib ist glatt.

Weibchen. Länge: 4·2 mm. In Färbung und Behaarung so wie der Arbeiter, ebenso die Theile des Kopfes. Das Pronotum ist in der Mitte quer-,

an den Seiten längsgerunzelt, Mesonotum und Scutellum sind längsgerunzelt, das Metanotum mit zwei dreieckigen, kurzen Dörnchen, zwischen denselben glänzend und quergestreift, unten glatt, die Thoraxseiten sind längsgerunzelt. Petiolus, Abdomen und Beine wie beim Arbeiter. Die Flügel sind sehr schwach bräunlichgelb angeraucht, die Vorderflügel haben nur eine geschlossene Cubitalzelle, da sich die Costa transversa nur mit dem äusseren Cubitalaste verbindet.

Diese Art ist den kleinsten Individuen von *A. fulva* Rog. ähnlich, unterscheidet sich aber leicht durch die Fühlergeissel, deren 2.—7. Glied kürzer als dick ist.

Von Herrn Pergande unter Steinen in Virginia gefangen.

Aphaenogaster Andrei nov. spec.

Arbeiter. Länge: 6—7·5 mm. Schwarz, stellenweise, besonders der Thorax, der Petiolus und die Hinterleibsbasis schwarzbraun, die Oberkiefer, die Fühlergeissel, die Gelenke der Beine und die Tarsen kastanienbraun; der ganze Körper, auch der Fühlerschaft und die Tibien, reichlich mit langen und mit kurzen abstehenden, gelbweissen Haaren besetzt. Die Mandibeln grob längsgestreift mit ungezähntem Kaurande; sie sind mitsammen fast halbkreisförmig. Der grosse, ziemlich quadratische Kopf ist stets viel breiter als der Thorax, besonders bei den grossen Arbeitern, er ist dicht längsgestreift und schimmernd, an den Seiten zwischen den Streifen fein gerunzelt und hinter den Augen mehr netzartig längsgestreift; der Clypeus ist flach, sein Mittelstück hinten ebenso breit als in der Mitte; das erste Geisselglied ist länger als das zweite, dieses so wie alle folgenden länger als dick, das vorletzte nur wenig länger als dick; die nicht grossen Augen liegen vor der Mitte der Kopfseiten. Der Thorax ist grob unregelmässig gerunzelt und schimmernd, an den Pronotumseiten längsgerunzelt, das Metanotum zwischen den Dornen quergerunzelt, tiefer unten polirt und stark glänzend; die Einschnürung zwischen dem Meso- und Metanotum mässig; die geraden, schief nach hinten und oben gerichteten, ziemlich divergirenden Metanotumdornen sind so lang als die Basalfläche des Metanotum. Die Stielchenknoten sind gerunzelt, der zweite Knoten ist um etwa $1/3$ breiter als der erste. Der Hinterleib ist glatt und glänzend oder manchmal mikroskopisch fein und äusserst seicht chagrinirt.

Aus Californien.

Aphaenogaster Pergandei nov. spec.

Arbeiter. Länge: 6·3—7 mm. Mässig glänzend, schwarz, der Fühlerschaft und die Schenkel mehr braunschwarz, die Mandibeln, die Fühlergeissel, die Tibien und die Tarsen dunkelbraun; Kopf, Thorax, Petiolus und Hinterleib spärlich abstehend behaart, nur der letztere an der Spitze und einigermassen an der Unterseite viel reichlicher behaart, der Kopf äusserst spärlich anliegend behaart, die Unterseite des Kopfes nahe den Kopfseiten mit zwei

Längsreihen sehr langer Haare (wie bei Pogonomyrmex), ebenso der Vorderrand des Clypeus mit einer Reihe langer Borstenhaare, die Mandibeln sind mässig schief abstehend behaart, die Fühler, Tibien und Tarsen reichlich schief abstehend behaart. Im ganzen Körperbaue der *A. barbara* L. sehr ähnlich. Die Mandibeln bilden mitsammen einen halben Kreisbogen, sie sind mässig breit, grob längsgestreift mit einzelnen Punkten, ihr Kaurand ist undeutlich gezähnelt und hat nur vorne zwei deutliche Zähne. Der Kopf ist quadratisch mit gerundeten Ecken, manchmal vorne etwas schmäler als hinten, er ist fein und seicht genetzt, manchmal stellenweise etwas längsstreifig genetzt und mit sehr zerstreuten Punkten besetzt, der Clypeus ist grob längsgerunzelt, hinten glatt, die Wangen und die Stirn dicht längsgestreift, das Stirnfeld glatt. Der Fühlerschaft reicht kaum bis zum Hinterrande des Kopfes, alle Geisselglieder sind länger als dick, in der Länge ziemlich gleich, das erste jedoch länger als das zweite. Die mässig grossen Augen liegen in der Mitte der Kopfseiten. Der Thorax ist wie bei *A. barbara* geformt, Pronotum und Mesonotum und die abschüssige Fläche des Metanotum sind äusserst fein chagrinirt und stark glänzend, die Seiten des Meso- und Metathorax, sowie die Basalfläche des Metanotum sind dicht und fein genetzt. Das Metanotum hat zwei wenig divergirende, schief nach hinten und wenig nach oben gerichtete, spitzige Dornen, welche kaum kürzer sind als der Zwischenraum derselben an ihrer Basis, aber viel kürzer als die Basalfläche des Metanotum lang ist. Die Knoten des Stielchens sind fein genetzt, oben mehr oder weniger geglättet, der erste ist quer knotenförmig, der zweite deutlich breiter als der erste und ist hinten breiter als vorne. Der stark glänzende Hinterleib erscheint glatt, zeigt aber bei starker Vergrösserung eine äusserst zarte, netzartige Runzelung.

Aus Californien, von Herrn Pergande erhalten.

Pogonomyrmex Mayr.

P. barbatus Smith.

Myrmica barbata Sm., Cat., 1858, p. 130.
Myrmica molifaciens Buckley, Proc. Am. Ent. Soc. Phil., VI, 1866, p. 348.
Pogonomyrmex barbatus Mac Cook, Agric. Ant of Texas, 1879, p. 208, Pl. II.

Aus Texas, Neu-Mexico, Arizona. Auch in Mexico.

Pogonomyrmex occidentalis Cresson.

Myrmica occidentalis Cress., Proc. Am. Ent. Soc. Phil., 1865, p. 426.
Pogonomyrmex occidentalis Mac Cook, Honey Ants and Occident Ants, 1882, p. 161.
Myrmica seminigra Cress., ibidem, p. 427.
Pogonomyrmex opaciceps Mayr, Neue Form. in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 971.

Aus Colorado, Kansas, Nebrasca, Nevada, Neu-Mexico, Wyoming, Utah, Arizona.

Pogonomyrmex subdentatus Mayr.

Neue Form. in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 971.

Connecticut, Californien.

Pogonomyrmex transversus Smith.

Myrmica transversa Sm., Cat., 1858, p. 129.

Atta crudelis Sm., ibidem, p. 170.

Pogonomyrmex crudelis Mac Cook, Agric. Ant of Texas, 1879, Pl. XI.

Florida, nach Smith Georgia.

Myrmica brevipennis Sm., Cat., 1858, p. 130, ist ein *Pogonomyrmex*-Männchen aus Georgia und gehört möglicherweise zu dieser Art.

Pogonomyrmex badius Ltr.

Formica badia Ltr., Hist. Fourm., p. 238.

Pogonomyrmex badius Mayr., Neue Form., in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. 1870, p. 971.

Carolina (nach Latreille), Californien.

Myrmica Ltr.

M. punctiventris Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 290, ☿.

Der Arbeiter ist nicht nur, wie Roger angibt, dunkel gefärbt, sondern auch so, wie gewöhnlich *M. laevinodis* Nyl. und *ruginodis* Nyl. gefärbt sind. Von diesen ist *M. punctiventris* am leichtesten durch die auffallenden, groben, haartragenden Punkte an der Vorderhälfte des ersten Abdominalsegmentes zu unterscheiden.

Das mir von Herrn Pergande vorliegende Weibchen ist 5·5 mm. lang, rothbraun, an vielen Stellen mehr bräunlichroth, die Mandibeln und Fühler bräunlichgelb, die Beine schmutziggelb mit dunkleren Tarsen. Behaarung und Sculptur wie beim Arbeiter dieser Art und wie bei *M. laevinodis* und *ruginodis;* die abschüssige Fläche des Metanotum zwischen den Dornen polirt und stark glänzend, die letzteren lang, dünn, etwas nach abwärts gekrümmt und wenig divergirend. Das erste Hinterleibssegment ist noch reichlicher zerstreut grob punktirt wie beim Arbeiter.

New-Jersey, Virginia.

Myrmica laevinodis Nyl.

Adn. Mon. Form., p. 927.

Diese Art ist mir nur aus Labrador bekannt.

Var. *ruginodis* Nyl., Adn. Mon. Form., p. 929.

Aus Colorado und Virginien.

Myrmica sulcinodis Nyl.
Adn. Mon. Form., p. 934.

New-Jersey.

Myrmica scabrinodis Nyl.
Adn. Mon. Form., p. 930.

Aus New-Jersey, D. Columbia, Virginia, Nebrasca.

Var. *lobicornis* Nyl. (Adn. Mon. Form., p. 932). Aus Connecticut, New-Jersey, D. Columbia, Virginia, Nebrasca, Montana, Washington. Auch aus Britisch-Nordamerika.

Es finden sich in Nordamerika verschiedene Variationen dieser Art, sowie der vorhergehenden, doch ist zum genaueren Studium derselben ein sorgfältig gesammeltes Materiale nöthig und kann am besten wohl nur an Ort und Stelle studirt werden.

Leptothorax Mayr.

Die Arbeiter lassen sich durch folgende Uebersicht leicht unterscheiden:

1 Fühler eilfgliedrig 2

1*a* Fühler zwölfgliedrig. Rothgelb, Stirn und Scheitel gebräunt; der Thorax vor dem Metanotum tief eingedrückt, das Metanotum tiefer als das Mesonotum, hinten mit zwei kurzen, fast aufrechten Zähnen. Länge: 2·5 mm. (nach Roger) . . . . 5. *L. pilifer* Rog.

2 Metanotum mit zwei kurzen Zähnen, welche nicht oder kaum länger als an der Basis dick sind 3

2*a* Metanotum mit zwei mehr oder weniger gekrümmten Dornen, welche beiläufig so lang als die Basalfläche des Metanotum sind 4

3 Rothgelb. Länge: 2·5 mm. . . . . 1. *L. Schaumi* Rog.

3*a* Dunkelbraun, Kopf und Hinterleib braunschwarz (bei einer Varietät Kopf, Thorax und Stielchen rothbraun); der Petiolus dicker als bei der vorigen Art. Länge: 2·7—3·2 mm. . . . . 2. *L. fortinodis* n. sp.

4 Schwarzbraun mit helleren Mandibeln, Fühlern und Beinen. Länge: 2·5 mm. 3. *L. longispinosus* Rog.

4*a* Gelb oder röthlichgelb, erstes Abdominalsegment mit einer in der Mitte unterbrochenen Binde. Länge: 2·2—2·4 mm. . 4. *L. curvispinosus* Mayr.

L. Schaumi Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 180.

Männchen. Länge: 3·2 mm. Schwarzbraun, Petiolus und Abdomen mehr dunkelbraun, die Mandibeln, die Fühler, ausser dem braunen Schafte, die Gelenke der Beine und die Tarsen, theilweise auch die Gelenke des Petiolus, gelb oder rothgelb. Die Behaarung ist sehr spärlich, die Tibien ohne abstehende Haare. Die Oberkiefer ziemlich glatt und glänzend, nahe dem Kaurande mit zerstreuten Punkten, sie stossen mit ihrem gezähnelten Kaurande an einander. Der gewölbte Clypeus ist mässig glänzend und sehr zart längsrunzelig. Die kurzen Wangen und die Gegend zwischen den Fühlergelenken und den Netzaugen

scharf längsgestreift, die Stirn fein längsgerunzelt, der Scheitel fein genetzt-puntirt. Der Schaft der zwölfgliedrigen Fühler etwa so lang als die drei ersteren Geisselglieder zusammen, die Geissel vom zweiten bis zum Endgliede gleichdick (fadenförmig), das zweite Geisselglied unbedeutend kürzer als das dritte, überhaupt kürzer als jedes der folgenden Glieder. Der Thorax ziemlich glatt und glänzend, der mittlere und hintere Theil des Mesonotum fein längs-, theilweise schiefgestreift. Das Metanotum statt der Zähne mit zwei länglichen, schwachen Beulen. Petiolus und Abdomen glatt und glänzend. Die Flügel wasserhell, die Radialzelle kurz und geschlossen.

Pennsylvania und D. Columbia.

Leptothorax fortinodis nov. spec.

Arbeiter. Länge: 2·7—3·2 mm. Dunkelbraun, seltener rothbraun, Hinterleib schwarz oder braunschwarz, die Maudibeln, die Basalhälfte der Fühlergeissel und die Tarsen bräunlich rothgelb. Die Oberseite des Körpers mit kurzen, aufrechten, etwas keulenförmigen Börstchen, Fühlerschaft und Tibien nur mit kurzen und feinen anliegenden Härchen besetzt. Die Mandibeln zerstreut punktirt und längsgerunzelt. Der Kopf ist fein genetzt und schimmernd, der schwach gewölbte Clypeus und die Stirne sind fein längsgerunzelt. Die Fühler sind eilfgliedrig. Der schimmernde Thorax ist fein genetzt, theilweise mehr fingerhutartig punktirt, oder in die fingerhutartige Punktirung übergehend, zwischen dem Meso- und Metanotum ist kein Eindruck, das Metanotum mit zwei kurzen Zähnen, welche nicht länger als an der Basis breit sind. Das erste Glied des ziemlich robusten und fein genetzten Stielchens hat oben einen fast halbkugeligen Knoten, von der Seite gesehen ist die vordere aufsteigende Fläche schwach concav, die hintere absteigende Fläche stark convex, das zweite Stielchenglied ist ziemlich kugelig, etwas breiter als das erste Glied. Der Hinterleib ist glatt und glänzend. In der Färbung den dunklen Individuen von *L. longispinosus* sehr ähnlich, aber ausser der Sculptur besonders durch die sehr kurzen Metanotumzähne leicht zu unterscheiden.

Weibchen. Länge: 3·9 mm. Färbung, Behaarung und Sculptur wie beim Arbeiter, doch ist der Scheitel längsgestreift und die Streifen ausserhalb der Punktaugen krümmen sich gegen die Hinterecken des Kopfes, das Pronotum ist seitlich längsgerunzelt, das Mesonotum dicht längsgestreift, das Scutellum in der Mitte glatt und glänzend, seitlich schwach gestreift, das Metanotum mit zwei sehr kurzen, stumpfwinkeligen Zähnchen, zwischen diesen fein genetzt-punktirt, die Thoraxseiten fein unregelmässig runzelig und überdies längsrunzelig. Die Fühler und die Form des Stielchens wie beim Arbeiter.

Maryland (Pergande).

Varietät. Der Arbeiter ist etwas kleiner, Kopf, Thorax und Stielchen heller oder dunkler rothbraun, das Metanotum mit zwei Dörnchen, welche wohl kurz, aber doch länger als an der Basis breit sind.

D. Columbia (Pergande).

Leptothorax longispinosus Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 180.

Virginia. Zwei von Pergande aus dem District Columbia durch die Siebmethode erhaltene Arbeiter haben den Kopf mit Ausnahme des Clypeus und der Wangen ziemlich glatt und stark glänzend.

Leptothorax curvispinosus Mayr.

Myrm. Beitr., in den Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissensch., Wien, LIII, 1866, ☿.
Stenamma gallarum Patton, American Naturalist, 1879, p. 126, ♀, ☿.

Weibchen. Länge: 3—3·3 mm. Röthlichgelb oder gelbroth, die Oberkiefer, Fühler und Beine mehr gelb, der Kopf mehr oder weniger gebräunt, ein Fleck in der Mitte des Mesonotum, das Scutellum, auch theilweise das Metanotum, dann der Petiolus ganz oder theilweise und oft auch die Seiten des Thorax lichtbraun, der Hinterleib schwarzbraun, die Vorderhälfte des ersten Abdominalsegmentes gelb. Die Behaarung wie beim Arbeiter. Die Oberkiefer längsgestreift und fünfzähnig. Der Kopf ist längsgerunzelt, die Fühlergruben sind fein genetzt, der Clypeus mässig convex, die Fühler eilfgliedrig. Das Pronotum ist streifig-gerunzelt, hie und da sind die Runzeln mitsammen netzartig verbunden, zwischen den Runzeln fein genetzt; das Mesonotum ist längsgestreift, das Scutellum längsgerunzelt; das Metanotum mit zwei ziemlich starken, kaum gekrümmten parallelen Dornen, welche, innen gemessen, etwas kürzer sind, als ihre Spitzen von einander entfernt sind; zwischen den Dornen ist das Metanotum quergerunzelt oder genetzt, aussen ist es längsgerunzelt und fein genetzt. Der Hinterleib ist glatt und glänzend.

Aus dem District Columbia und aus Virginien.

Leptothorax pilifer Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 180.

Roger erhielt diese Art aus Pennsylvanien, mir ist sie noch unbekannt.

Tetramorium Mayr.

T. guineense Fabr.

Formica guineensis Fabr., Syst. ent. II, 1775, p. 357 (Synonomie siehe Mayr, Form. Ind. syn., 1863).

Diese weit verbreitete Art findet sich in Louisiana und in Florida, auch in einem Hause im District Columbia.

Tetramorium caespitum L.

Formica caespitum L., Faun. Suec. N. 1726 (Synonymie siehe Mayr. Form. Ind. syn., 1863).

Maryland, Virginia, Washington. Auch aus Panama erhielt ich sie von Herrn Pergande.

Stenamma Westw., André (nec autorum).
(*Asemorhoptrum* Mayr.)

St. neoarcticum nov. spec.

Arbeiter. Der europäischen Art *St. Westwoodi* Westw. (*Atemorhoptrum lippulum* Nyt.) ungemein ähnlich, jedoch durch folgende Merkmale unterschieden: Kopf, Thorax und Stielchen braun oder rothbraun, der Hinterleib vorne, hinten und an der Unterseite schmutzig gelbbraun, oben in der Mitte braunschwarz, die Oberkiefer und die Mundgegend bis zum Stirnfelde gelbroth, die Fühler mehr oder weniger bräunlich gelbroth, die Beine röthlichgelb. Die Stirn dichter längsgestreift als bei *St. Westwoodi,* der Scheitel deutlicher und seitlich ausgebreiteter streifig-längsgerunzelt, die Kopfseiten sehr deutlich dichter und feiner genetzt. Die Zähne des Metanotum sind deutlich grösser als bei der europäischen Art. Der zweite Knoten des Stielchens ist etwas breiter als lang, oben ziemlich glanzlos und äusserst fein lederartig gerunzelt, mit einigen feinen Längsrunzeln, bei *St. Westwoodi* ist er so lang als breit und oben mehr oder weniger geglättet und glänzend.

Weibchen. Schwarzbraun, die Mandibeln und der Clypeus rostroth, die Fühler und Beine mehr gelbroth, theilweise mit bräunlichem Stiche. In der Sculptur des Kopfes finde ich keinen Unterschied mit Bezug auf *St. Westwoodi.* Die Metanotumzähne sind etwas länger als an der Basis breit und auch überhaupt länger als bei *St. Westwoodi;* bei dieser Art sind sie an der Basis viel breiter, so dass sie ein gleichseitiges Dreieck bilden. Der zweite Knoten des Petiolus ist so wie beim Weibchen von *St. Westwoodi* geformt, glatt und glänzend. Die Flügel sind wasserhell.

Männchen. Schwarz, stellenweise braunschwarz, die Mandibeln braun mit braungelber Endhälfte, die Fühler braun, stellenweise und das Endglied lehmgelb, die Beine braun, die Gelenke derselben und die Tarsen heller. Das Metanotum nur mit zwei gerundeten Höckerchen, während bei *St. Westwoodi* zwei deutlich spitzige Zähnchen vorkommen. Die Flügel sind fast wasserhell.

Ich hatte nur 2 ☿, 2 ♀ und 2 ♂ von Herrn Pergande zur Untersuchung, von den Arbeitern stammt ein Stück aus New-Hampshire und eines aus Virginia, die ♀ und ♂ wurden Ende October in Californien gesammelt. Da nun die drei Firmen nicht in einem Neste gefunden wurden, so kann ich sie nicht sicher, aber doch mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit als zu einer Art gehörig betrachten. Die Beschreibung des Arbeiters bezeichne ich als für die Art typisch.

Myrmecina Curt.

M. Latreillei Curt.
Brit. Ent. VI, p. 265.
(Synonymie siehe Mayr, Form. Ind. syn. 1863.)

Die aus Virginien von Herrn Pergande erhaltenen Arbeiter weichen von den in Europa vorkommenden dadurch ab, dass der Clypeus keinen Längskiel und jederseits einen schwächeren Zahn hat.

Monomorium Mayr.

M. Pharaonis Linné.

Formica Pharaonis L. Syst. Nat. II, p. 963.
Synonymie siehe André, Spec. d. Hym. Form., p. 420.

In Washington D. C. in Häusern, am Mississippi, in Virginia von Pergande mit dem Streifsacke gefangen, in einer *Aulax*-Galle (Stengelanschwellung) an *Lactuca* aus den Vereinigten Staaten von D. v. Schlechtendal eingesandt.

Monomorium minutum Mayr.
Formicina austriaca, 1855, p. 181.

Myrmica carbonaria Sm., Cat. Brit. Mus. Form., 1858, p. 127.
Monomorium carbonarium Mac Cook in Comstock, Cott. Ins., 1879, p. 188.

New-York, Pennsylvania, D. Columbia, Virginia, Florida, Colorado.

Pheidole Westw.

Ph. californica Mayr.

Neue Form. in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 987.

Aus Californien.

Pheidole pennsylvanica Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 199. Mayr, Neue Form., 1870, p. 981.

Pheidole pennsylvanica var. Morris, A new harvesting ant im American Naturalist, XIV, 1880, p. 669.

Soldat. Sowie ich aus einer grösseren Individuenanzahl aus verschiedenen Theilen Nordamerikas, die mir Herr Pergande sandte, ersehe, zeigen die Soldaten in der Sculptur des Hinterkopfes grosse Verschiedenheiten. Eine Querrunzelung des hintersten Viertels des Kopfes kommt bei allen von mir untersuchten Exemplaren vor, es biegen nämlich die inneren Längsstreifen der Stirn am hinteren Theile des Scheitels nach aussen um und bilden die Quer-

streifen. Roger hatte wohl jedenfalls ein Exemplar zur Beschreibung, bei welchem diese Streifung und Querrunzelung sehr schwach und die dazwischen liegenden Punkte mehr vortretend waren, so dass er die Querstreifen nicht bemerkte. Ein solches Exemplar hatte auch ich, als ich in meinen „Neue Formiciden" die Uebersicht der Arten zusammenstellte. Das entgegengesetzte Extrem der Sculptur des Hinterkopfes besteht darin, dass das hinterste Viertel oder Fünftel des Kopfes sehr grob und tief netzartig punktirt ist, welche Punkte dadurch entstehen, dass die groben Querrunzeln durch zahlreiche Runzeln unregelmässig durchquert werden. Die Kopfseiten zwischen den Augen und den Hinterecken des Kopfes sind noch deutlicher flach und zerstreut gross punktirt als bei den Individuen mit feiner Querstreifung des Hinterkopfes. Zwischen den Individuen mit feiner und jenen mit grober Sculptur des Hinterkopfes liegen mir Uebergänge vor. Die Mandibeln sind nur an der Basis gestreift oder auch mehr oder weniger bis zum Kaurande grob längsgestreift. Auch in der Färbung des Körpers und in der Sculptur des Thorax zeigen sich Variationen; die Individuen mit grober Sculptur des Hinterkopfes sind gewöhnlich dunkler gefärbt. Das Metanotum ist zwischen den Dornen oft mehr oder weniger quergerunzelt.

Arbeiter. Länge: 2·3—2·5 mm. Rothgelb, der Kopf und Hinterleib meistens mehr oder weniger gebräunt oder braun; die dunkelsten Exemplare sind dunkel rostroth, deren Fühler und Beine gelbbraun mit gelben Tarsen, Kopf und Hinterleib mehr oder weniger dunkelbraun, die Mandibeln und die Mundgegend heller. Die abstehende Behaarung ist mässig reichlich, die Tibien mit wenig abstehenden Borstenhaaren. Die Mandibeln längsgestreift. Der fast glanzlose Kopf ist fein und dicht fingerhutartig punktirt, die Stirn überdies von wenigen oder ziemlich vielen Längsrunzeln durchzogen, die Wangen stets längsgerunzelt, die Gegend zwischen den Augen und dem Clypeus oft mit einigen Längsrunzeln. Der Kopf ist hinter den Augen kaum verschmälert und hat deutliche, stark abgerundete Hinterecken. Der Fühlerschaft überragt etwas den Hinterrand des Kopfes, das dritte bis siebente Geisselglied ist nicht oder kaum länger als dick. Der Thorax ist glanzlos, fein und dicht fingerhutartig punktirt, das gerundete Pronotum oft mit zerstreuten Längsrunzeln, das Mesonotum ohne Querfurche, öfters mit einem sehr seichten Quereindrucke, hinten gegen die Meso-Metanotaleinschnürung schief abfallend. Das Metanotum mit zwei ziemlich aufrechten, mässig kurzen Dörnchen. Der Petiolus mehr oder weniger seicht fingerhutartig punktirt, öfters die obere Fläche des zweiten Knotens geglättet, dieser ist breiter als lang und doppelt so breit wie der erste Knoten, an den Seiten gerundet, vorne schmäler als hinten. Der Hinterleib glatt und glänzend.

Weibchen. Länge: 7 mm. Gelblichroth, die Beine heller, die Oberkiefer rostroth, der Hinterleib hellbraun. Ziemlich reichlich abstehend behaart, die Tibien mit schief abstehenden Haaren. Die Oberkiefer zerstreut grob punktirt, aussen an der Basis gestreift, der Kaurand schneidig, vorne mit zwei Zähnen. Der ziemlich quadratische Kopf vorne deutlich schmäler als hinten, er ist

ziemlich dicht längsgestreift, seitlich hinter den Augen feiner und weniger dicht längsgestreift und mit zerstreuten groben Punkten. Der ungekielte Clypeus ist vorne in der Mitte mässig ausgerandet. Der Fühlerschaft reicht nicht bis zu den hinteren Ocellen, die Geisselglieder sind länger als dick, das dritte bis fünfte Glied ist aber nur wenig länger als dick. Die Netzaugen liegen vor der Mitte der Kopfseiten. Der Thorax ist ziemlich breit, wenig schmäler als der Kopf; die Mitte des Pronotum ist fein genetzt, die Seiten sind längsgestreift; das Mesonotum ist ziemlich stark abgeflacht und dicht längsgestreift mit drei ziemlich glatten, glänzenden und mässig breiten Längsstreifen; das Scutellum ist glatt und glänzend, mit sehr zerstreuten haartragenden Punkten; das Metanotum mit zwei dreieckigen, mässig grossen Zähnen, zwischen diesen ist es quergerunzelt, seitlich gestreift; die Mitte der Thoraxseiten ist theils dicht und fein gestreift, theils ziemlich geglättet. Der erste Knoten des fein genetzten und punktirten Petiolus ist oben kaum ausgerandet, der zweite ist jederseits dreieckig in eine Spitze ausgezogen. Der behaarte Theil der Abdominalsegmente ist fein genetzt und punktirt, der unbehaarte (der Basaltheil der Segmente) ist nur fein und seicht genetzt. Die Flügel sind schwach getrübt.

Männchen. Länge: 4 mm. Gelbbraun, theilweise bräunlichgelb, Stirn und Scheitel dunkelbraun, die Mandibeln, Fühler und Beine blassgelb. Mässig abstehend behaart, die Tibien mit fast anliegenden Haaren. Die Oberkiefer undeutlich längsstreifig, mit zweizähnigem Kaurande. Der Kopf fein genetzt, die Stirn dicht längsgerunzelt, der Scheitel zwischen den Ocellen quergerunzelt. Der Fühlerschaft reicht nicht bis zum vorderen Punktauge, das zweite Geisselglied ist so lang oder fast so lang als das dritte. Das Pronotum ist seicht genetzt, das Mesonotum fein längsgestreift mit zerstreuten haartragenden Punkten, mit drei ziemlich glatten Längsstreifen; das Scutellum mit zerstreuten haartragenden Punkten, an der Basalhälfte sehr zart längsstreifig, an der Apicalhälfte ziemlich glatt; das Metanotum statt der Zähne mit zwei schwachen Höckerchen, theils fein genetzt, theils sehr fein gestreift. Die Knoten des Stielchens sind fast glatt, der zweite ist jederseits schwach eckig ausgezogen. Der Hinterleib ist glatt und glänzend. Die Flügel sind schwach getrübt.

Von Herrn Pergande erhielt ich die viererlei Individuen der von Morris im American Naturlist 1880 beschriebenen *Pheidole pennsylvanica* (A new harvesting ant) zur Ansicht, die Weibchen und Männchen habe ich im Vorhergehenden beschrieben.

Aus New-Jersey, Pennsylvania, D. Columbia, Virginia, Nebrasca.

Pheidole Morrisi Forel.

Comptes-rendus de la Soc. Ent. de Belg., 1886.

New-Jersey (Forel, Mrs. Treat), Florida (Pergande).

Var. *dentata* m. Soldat. Das Metanotum mit zwei spitzigen Zähnen, welche so lang als an der Basis breit sind, die Basalfläche des Metanotum ist schwach concav, fein und seicht genetzt, sowie auch mehr oder weniger quergerunzelt.

Der *Ph. cordiceps* Mayr aus Buenos-Aires sehr ähnlich und wohl nur durch eine seichtere Querfurche und den schwächeren Querwulst am Mesonotum, durch die schief nach oben und hinten gerichteten, an der Basis verbreiterten (bei *cordiceps* nach oben und etwas nach aussen gerichteten und an der Basis nicht verbreiterten) Dörnchen am Metanotum und durch den zweiten Stielchenknoten unterschieden, welcher jederseits etwas gerundet-eckig (bei *cordiceps* ganz abgerundet) ist.

Arbeiter. Das Metanotum mit zwei spitzigen Zähnen, welche so lang oder etwas länger als an der Basis sind, die Basalfläche des Metanotum ist flach oder schwach concav und fein (viel schärfer als bei der Stammform) genetzt.

Von *Ph. cordiceps* in Betreff des Mesonotum und der Metanotumdörnchen wie der Soldat unterschieden, der Querwulst des Mesonotum oft nicht ausgeprägt, die Basalfläche des Metanotum nicht quergerunzelt (bei *cordiceps* mit Querrunzeln), der zweite Petiolusknoten ziemlich gross, etwa doppelt so breit als der erste Knoten (bei *cordiceps* viel kleiner, etwa $1^1/_2$ so breit als der erste Knoten).

Männchen. Länge: 4 mm. Blass lehmgelb, der Kopf, ausser den Mandibeln und dem Clypeus, braun, Abdomen gelbbraun. Die abstehende Behaarung, besonders an den Beinen, ziemlich reichlich, an den Tibien nicht stark abstehend. Die fast glatten Mandibeln sind zweizähnig, der vordere Zahn ist spitzig. Der Kopf ist schwach glänzend, fein und nicht dicht längsgestreift, zwischen den Streifen sehr fein genetzt-punktirt, der gewölbte Clypeus ist glatt und glänzend, das Stirnfeld mit nach hinten zusammenlaufenden Streifen. Der Thorax ist glatt und glänzend, das Metanotum hat statt der Zähne zwei sehr gerundete, schwach ausgeprägte Höcker.

Virginia (Pergande).

Pheidole bicarinata Mayr.

Neue Form. in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 989.

Illinois.

Pheidole vinelandica Forel.

Pheidole bicarinata Mayr var. *vinelandica* Forel, Esp. n. Fourm. am. in Comptes-rendus Soc. ent. Belg., 1886.

Der Soldat unterscheidet sich von *Ph. bicarinata* durch den viel gestreckteren Kopf, welcher auffallend länger als breit und der nur an der hinteren Hälfte (nicht $^3/_5$) glatt ist, ferner durch die lange Fühlergrube, welche in derselben Länge wie der Schaft hinten durch einen wohl nur seichten Eindruck, besser jedoch durch die Sculptur angezeigt ist (man sieht den hinteren Theil der Fühlergrube nur dann gut, wenn der Fühlerschaft nicht an dieselbe angelegt, sondern auf die Seite gelegt ist), auch reichen die Stirnleisten fast bis zum hinteren Ende des Schaftes; bei *Ph. bicarinata* hingegen sind sowohl die Fühlergrube, als auch die Stirnleisten nur halb so lang als der Schaft, und der

Kopf zeigt dort, wo der an den Kopf angelegte Schaft endet, keine Spur einer Sculptur, sondern ist so wie die übrigen hinteren drei Fünftel des Kopfes glatt. Die Augen sind den Mandibelgelenken näher wie bei *Ph. bicarinata.* Die übrigen Unterschiede sind so, wie sie von Dr. Forel angegeben wurden. Alle von Herrn Pergande erhaltenen Exemplare sind viel blasser gefärbt wie bei *Ph. bicarinata,* während das von Dr. Forel erhaltene typische Stück ebenso dunkel gefärbt ist wie diese.

Aus New-Jersey (Forel) und Virginia (Pergande).

Pheidole commutata nov. spec.

Soldat. Länge: 3—3·3 mm. Sehr wechselnd in der Farbe, kastanienbraun bis rostroth, die Mandibeln und Beine bei den dunklen Individuen heller, der Hinterleib braunschwarz oder braun; stark glänzend; die abstehende Behaarung mässig, die Tibien aussen schief abstehend behaart. Die Mandibeln polirt mit wenigen zerstreuten Punkten, nur aussen an der Basis mit einigen kurzen Längsstreifen, der Kaurand schneidig, vorne mit zwei Zähnen. Der Kopf wie bei *Ph. pallidula* Nyl., seine Vorderhälfte ist längsgestreift, zwischen den Fühlern und Augen mehr längsgerunzelt, seine Hinterhälfte und oft auch der Clypeus glatt; die Fühlergruben sind nicht zur Aufnahme des Schaftes verlängert, der Schaft reicht bis zum letzten Viertel des Kopfes, alle Geisselglieder sind länger als dick. Das polirte Pronotum ist nur ganz vorne beim Kopf-Thoraxgelenke sehr seicht und fein genetzt, auch mehr oder weniger fein quergerunzelt und hat oben jederseits einen nicht grossen gerundeten Höcker; das glatte Mesonotum hat etwas hinter der Mitte eine starke Querfurche; das Metanotum mit zwei spitzigen, nach oben und etwas nach hinten gerichteten, mässig divergirenden, an der Basis ziemlich breiten Dörnchen, welche etwa so lang als an der Basis breit und etwas kürzer als die halbe Basalfläche des Metanotum sind, die ziemlich grosse, fast quadratische und horizontale Basalfläche ist glatt oder fein und seicht genetzt, öfters mit einigen feinen Querrunzeln, sie ist eben (ohne Längsfurche) und geht gekrümmt in die Thoraxseiten über, die abschüssige Fläche ist fast glatt oder sehr seicht lederartig gerunzelt, die Seiten des Meso- und Metathorax sind dicht und fein fingerhutartig punktirt. Das Stielchen ist fein genetzt, öfters mehr fein fingerhutartig punktirt, der zweite Knoten oben glatt oder fast glatt, der erste Knoten ist oben quer, der zweite breiter als lang, doppelt so breit als der erste Knoten und jederseits ziemlich gerundet. Der Hinterleib ist glatt und glänzend.

Dem Soldaten von *Ph. pusilla* Heer und *pallidula* Nyl. sehr nahe stehend, von denselben unterschieden durch die Fühlergeissel, deren Glieder insgesammt deutlich länger als dick sind, durch den längeren Fühlerschaft, die starke Querfurche des Mesonotum und die ganz flache Basalfläche des Metanotum; von *Ph. pusilla* überdies durch den vorne weniger verschmälerten Kopf und durch die kürzeren Dornen des Metanotum.

Arbeiter. Länge: 2·5—2·8 mm. Dunkelbraun, das Metanotum oft viel heller, die Mandibeln, die Fühlergeissel ausser der Keule, die Gelenke der Beine

und die Tarsen bräunlichgelb oder lehmgelb, seltener rothgelb mit braunem Hinterleibe. Mässig abstehend behaart, die Tibien schief abstehend behaart. Stark glänzend und polirt, die Wangen mit einigen kurzen Längsrunzeln, die Gegend zwischen den Fühlergelenken und den Augen genetzt, ebenso das Metanotum und das erste Stielchenglied, die Seiten des Meso- und Metathorax dicht und fein fingerhutartig punktirt. Der Kaurand der Mandibeln fein gezähnelt, vorne mit zwei grösseren Zähnen. Der lange Fühlerschaft überragt den Hinterrand des Kopfes, alle Geisselglieder länger als dick. Der Kopf ist hinter den Augen mässig breit, Pronotum hinten seitlich ohne Höcker; das Mesonotum mit einer starken Querfurche; das Metanotum mit zwei kurzen spitzigen Dörnchen, die Basalfläche des Metanotum ist flach, deutlich länger als breit und geht seitlich gekrümmt in die Thoraxseiten über. Der zweite Knoten des Petiolus ist ziemlich gross, doppelt so breit als der erste, so breit oder vielleicht etwas breiter als lang und vorne verschmälert.

Der Arbeiter ist von dem der *Ph. pusilla* Heer durch die Geissel, deren 3.—7. Glied deutlich länger als dick ist, durch die starke Querfurche des Mesonotum und den zweiten Stielchenknoten, welcher mindestens so breit als lang ist, unterschieden.

Florida (Ashmead, Pergande).

Solenopsis Westw.

S. geminata Fabr.

Atta geminata Fabr., Syst. Piez., p. 423.
Myrmica paleata Lund, Ann. sc. nat., 1831, p. 116.
Solenopsis mandibularis Westw., Ann. Mag. N. H. VI, 1841, p. 87.
Myrmica Gayi Spin., Hist. Chile VI, 1851, p. 242 (?).
Myrmica virulens Sm., Cat. Brit. Mus., 1858, p. 132.
Atta clypeata Sm., Cat. Brit. Mus., 1858, p. 169.
Myrmica saevissima Sm., Tr. Ent. Soc. N. S. III, 1859, p. 166.
Solenopsis cephalotes Sm., I. Proc. Linn. Soc. III, 1859, p. 149.
Crematogaster laboriosus Sm., I. Proc. Linn., Soc. V, Suppl., 1861, p. 109.
Diplorhoptrum Drewseni Mayr, Eur. Form., 1861, p. 73.
Myrmica glaber und *polita* Sm., Trans. Ent. Soc., 3. Ser., 1862, p. 34.
Atta coloradensis Buckley, Proc. Ent. Soc. Philad. VI, 1866, p. 346.
Solenopsis xyloni Mac Cook in Comstock's Rep. up. Cotton Insects, Wash. 1879, p. 188.

Aus Florida, Alabama, Louisiana, Californien.

Solenopsis madara Rog.

Berl. ent. Ztg., 1863, p. 200, ☿.
Myrmica molesta Say, Bost. Journ. N. H. I, 1837, p. 293 (?).

Aus Nordamerika (wohl wahrscheinlich aus den Vereinigten Staaten).

Solenopsis debilis nov. spec.

Arbeiter. Der *S. fugax* Ltr. im hohen Grade ähnlich, doch im Allgemeinen kleiner, nur 1·5—1·8 mm. lang und in der Grösse viel weniger variirend, das zweite Stielchenglied ist deutlich breiter als der Knoten des ersten Gliedes und vorne deutlich breiter als hinten, während bei *S. fugax* der zweite Knoten nicht oder kaum breiter als der erste Knoten und vorne nicht oder kaum breiter als hinten ist.

Weibchen. Länge: 4·2—4·8 mm. Rothgelb, die Oberkiefer, der Kopf, die Oberseite des Thorax, der Petiolus und die Oberseite des Hinterleibes, ausser den Rändern der Segmente, gelbbraun. Die abstehende Behaarung mässig reichlich, etwa so wie *S. fugax*. Die Oberkiefer glatt mit zerstreuten Punkten, nur zunächst der Basis längsgerunzelt, der Clypeus so wie bei *S. fugax* mit zwei scharfen Längskielen, welche unten in je einen spitzigen Zahn enden: die Stirn zwischen den Stirnleisten wie bei *S. fugax* dicht und fein längsgestreift, ebenso die hintere Hälfte des Kopfes zerstreut grob punktirt, zwischen den Stirnleisten und Augen viel feiner zerstreut punktirt wie bei *S. fugax;* die Fühler wie bei *S. fugax*. Der Thorax und der Hinterleib schmäler als bei *S. fugax*, Mesonotum und Scutellum feiner und meistens mehr zerstreut punktirt, das Metanotum polirt und glänzend, nur die untere Hälfte der abschüssigen Fläche und die untere Hälfte der Metathoraxseiten sehr fein runzelig gestreift. Die beiden Knoten des Petiolus oben glatt und glänzend, nur mit vereinzelten Punkten, der zweite Knoten etwas breiter als der erste, doppelt so breit als lang und vorne etwas breiter als hinten. Der Hinterleib polirt, mit zerstreuten haartragenden Punkten. Die Flügel wasserhell mit blassen Rippen und Randmal.

Von dem Weibchen von *S. fugax* besonders durch die ganz andere Färbung, sowie auch durch die geringere Grösse und etwas andere Sculptur verschieden.

Männchen. Länge: 3·5—3·6 mm. Kleiner als *S. fugax*. Glänzend, dunkelbraun, der Kopf schwarzbraun, die Mandibeln, Fühler und Beine gelb, die Hüften und Schenkel gebräunt; etwas spärlicher behaart wie *S. fugax*. Die Mandibeln schmäler als bei *S. fugax* und nur zweizähnig. Das dritte Fühlerglied ist $1^1/_3$ mal so lang als dick oder noch etwas kürzer, bei *S. fugax* ist es doppelt so lang als dick. Stirn und Scheitel glatt mit zerstreuten haartragenden Punkten, nur die Mitte der Stirn jederseits der Stirnrinne fein längsgerunzelt und der Scheitel zwischen den Ocellen gerunzelt. Der ganze Thorax glatt, nur die Seiten des Metanotum sehr zart gerunzelt.. Der Petiolus grösstentheils, der Hinterleib ganz glatt. Die Flügel wasserhell.

Herr Pergande fand diese Art im District Columbia, in New-Jersey und in Virginia unter Steinen und „in stump in ground", die geflügelten Geschlechter im Juli und August, im Stockholmer Museum ist sie aus Texas. Die Arbeiter dieser Art hielt ich früher, als mir die geflügelten Formen noch unbekannt waren, für *S. fugax*, es ist daher die Angabe „New-York" bei *S. fugax* in meinen „Neue Formiciden" in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 996, auf die neue Art zu übertragen.

Solenopsis tenuis Mayr.

Form. ges. v. Trail, in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1877, p. 874.

Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich mehrere Arbeiter, welche in einer Eichengalle in Florida gefunden und mir von Herrn Pergande eingesendet wurden, zu dieser Art stelle.

Cremastogaster Lund.

C. lineolata Say.

Myrmica lineolata Say, Bost. Journ. Nat. Hist. I, 1837, p. 290.

Cremastogaster lineolata Mayr, Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1866, p. 901; Mac Cook in Comstock, Cott. Ins., 1879, p. 187.

Myrmica novaeboracensis Buckl., Proc. Ent. Soc. Philad., 1866, p. 337. (Nach Typen.)

Myrmica (Monomorium) marylandica Buckl., ebenda, p. 339. (Nach Typen.)

Myrmica (Monomorium) columbiana Buck., ebenda, p. 340. (Nach Typen.)

Oecodoma (Atta) arborea Buckl., ebenda, p. 349. (Nach Mac Cook in Comstock, Cott. Ins., p. 187.)

Cremastogaster coarctata Mayr, Neue Form., 1870, p. 992.

Eine grosse Individuenanzahl, in den verschiedenen Theilen der Vereinigten Staaten gesammelt und mir von Herrn Pergande zur Untersuchung eingesendet, hat mir gezeigt, dass *C. lineolata* eine sehr stark variirende Art sei, deren Arbeiter sowohl in Grösse (2·8—4 mm.), Färbung, Behaarung und Sculptur, sowie auch in der Länge und Richtung der Metanotumdornen und in der Form des ersten Stielchengliedes variiren.

Die hellsten Arbeiter sind röthlichgelb mit brauner Endhälfte des Hinterleibes, die dunkelsten dunkelbraun mit helleren Mandibeln, Fühlergeissel, Gelenken der Beine und Tarsen. Die Tibien sind mehr oder weniger anliegend behaart, nur bei den Individuen einer Colonie, welche Herr Pergande bei Washington D. C. auffand, sind sie sehr deutlich schief abstehend behaart (die dazugehörenden Weibchen und Männchen weichen auch dadurch ab, dass die Basalhälfte der Vorderflügel blass bräunlichgelb getrübt ist). Die Sculptur des Kopfes ist am stärksten bei jener Form, welche ich im Jahre 1870 in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., p. 992 unter dem Namen *C. coarctata* beschrieben habe, in den meisten Fällen jedoch ist die Mitte der Stirn und der Scheitel fein lederartig gerunzelt oder glatt und im letzteren Falle glänzend. Pronotum und Mesonotum sind scharf lederartig gerunzelt oder theilweise fein genetzt mit wenigen oder vielen Längsrunzeln; das Längskielchen in der Mitte des Mesonotum ist stets vorhanden; die Basalfläche des Metanotum ist meistens grob längsgerunzelt und zwischen den Runzeln scharf lederartig gerunzelt, seltener sind diese Runzeln spärlich und manchmal fehlen sie gänzlich; die Metanotumdornen sind so lang, als das Metanotum an der Basis breit ist, aber

auch nur so lang als die halbe Breite des Metanotum, längere Dornen divergiren gewöhnlich mässig stark, kurze sind öfters nahezu parallel. Das erste Stielchensegment, welches vorne stets breiter als hinten ist, wechselt in der relativen Breite zur Länge, auch ist der Vorderrand gerade oder deutlich bogig.

Aus Connecticut, New-York, New-Jersey, Maryland, D. Columbia, Virginia Florida, Colorado, Kansas.

Myrmica Cerasi A. Fitch (I. Report. p. 130) ist jedenfalls eine *Cremastogaster* und soll nach Pergande's brieflicher Mittheilung zu *C. lineolata* Say gehören.

Cremastogaster laeviuscula Mayr.

Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 993.

Cremastogaster clara Mayr, ibidem, Mac Cook in Comstock, Cott. Ins., p. 188.
Oecodoma (Atta) bicolor Buckl., Proc. Ent. Soc. Philad., 1866, p. 350 (nach Typen und nach Mac Cook in Comstock, Cott. Ins., p. 188).

Maryland, Virginia, Florida, Texas, Colorado, Neu-Mexico.

Cremastogaster Ashmeadi nov. spec.

Arbeiter. Länge: 2·8—3·4 mm. Röthlichgelb bis dunkelbraun, die Mundgegend, die Fühlergeissel und die Tarsen heller. Nur mit einzelnen abstehenden Borstenhaaren, die feine anliegende Pubescenz ziemlich spärlich. Die Oberkiefer längsgestreift, mit zerstreuten haartragenden Punkten; der Clypeus und die Wangen fein und mehr oder weniger dicht längsgestreift; die Stirn ist ziemlich glatt und glänzend, nahe den Stirnleisten mehr oder weniger fein längsgerunzelt, näher gegen die Augen sehr fein längsrunzelig und sehr zart lederartig gerunzelt oder glatt, der hintere Theil des Kopfes glänzend, theils glatt, theils, besonders gegen die Kopfseiten zu, oft sehr fein lederartig gerunzelt; die Fühlerkeule dreigliedrig. Der Thorax ist fein lederartig gerunzelt und mässig glänzend; das Mesonotum ist schwach gewölbt, vorne mit einem Längskielchen; die Meso-Metanotalnaht ohne Längskielchen; das Metanotum mit zwei Dörnchen, welche an der Basalhälfte deutlich gekrümmt und mit dem Enddrittel einander parallel sind, sie sind kürzer, als sie von einander entfernt sind. Das erste Stielchenglied ist verkehrt-trapezförmig, ähnlich dem von *C. scutellaris* Ol., *C. laeviuscula* Mayr etc., das zweite mit einer tiefen Längsfurche.

Der *C. laeviuscula* Mayr sehr ähnlich, unterscheidet sich der Arbeiter dieser neuen Art von derselben wesentlich durch die kürzeren, sehr deutlich gekrümmten, an der Basalhälfte divergirenden, an der Endhälfte parallelen Metanotumdornen.

Männchen. Länge: 2·6—2·8 mm. Glänzend, braunschwarz, der Fühlerschaft, die Thoraxseiten und die Beine braun, die Mandibeln, die Geissel und die Tarsen braungelb. Spärlich behaart, die Beine mässig, kurz und wenig abstehend behaart, die Fühlergeissel reichlich kurz behaart. Die Oberkiefer stark glänzend und glatt mit einzelnen groben Punkten, ihr Kaurand ist dreizähnig. Der Kopf ist glatt, glänzend, mit einzelnen groben Punkten; der stark

gewölbte Clypeus ist deutlich oder undeutlich lederartig gerunzelt; die kurzen Wangen sind längsgestreift; die Fühler zwölfgliedrig, das Endglied länger als das vorletzte. Das Pronotum ist seitlich längsgerunzelt, das Mesonotum sehr fein und seicht längsgestreift mit sehr zerstreuten Punkten, in der Mitte vorne und jederseits weiter hinten glatt und glänzend; das Scutellum ist polirt und stark glänzend; das Metanotum ist unbewehrt und sehr zart lederartig gerunzelt, fast glatt. Der gerunzelte verdickte Theil des ersten Stielchengliedes ist ziemlich gleichbreit, das zweite Glied ist oben glatt und ohne Furche. Der Hinterleib ist glatt. Die Flügel wasserhell.

Virginia (Pergande), Florida (Ashmead, Pergande), Georgia (Pergande).

Cremastogaster minutissima Mayr.

Neue Form. in den Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch., 1870, p. 995, ☿, ♀.

Texas, Südcarolina.

Pseudomyrma Guér.

P. pallida Smith.
Tr. Ent. Soc., N. S. III, p. 9.

Aus Florida.

Ich besitze noch einzelne Exemplare anderer Arten, deren Bestimmung mir aber nicht sicher erscheint.

Atta Lincecumi Buckl. ist nach der Beschreibung wohl eine Pseudomyrma, doch komme ich mit der Art nicht ins Klare. Ich erhielt wohl von Herrn Norton ein sogenanntes typisches Exemplar, welches ein Arbeiter ist, doch passt dasselbe nicht gut auf die Beschreibung, ein Weibchen würde vielleicht eher mit dieser Beschreibung übereinstimmen.

Strumigenys Smith.

St. clypeata Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 212.

D. Columbia (Pergande), Louisiana (nach Roger).

Strumigenys Louisianae Rog.
Berl. ent. Ztg., 1863, p. 211.

Nach Roger aus Louisiana, mir unbekannt.